intelligent bike

SUNSTAR

S03+ KIT

Manuale d'uso
User manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation



MADE IN JAPAN

www.sunstaribike.com

S03+ KIT
Manuale d'uso
User manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation

INDICE

- Braking-Sunstar S.p.A. si riserva di modificare il contenuto del presente manuale senza preavviso.
- La Versione aggiornata sarà eventualmente disponibile su www.sunstaribike.com.
- Sul sito troverete inoltre informazioni sugli altri prodotti S03+ ed il catalogo ricambi.

COMPLIMENTI PER IL SUO ACQUISTO

Desideriamo congratularci con Lei per aver scelto il KIT S03+ by SUNSTAR. Siamo certi, che la Vostra bicicletta, dotata del nostro prodotto, soddisferà le Vostre aspettative per le funzioni, il design e la qualità. Il nostro Kit S03+ è prodotto con i processi di produzione più moderni e usando materiali di alta qualità. Per poter apprezzare a pieno la Vostra bicicletta, dotata ora del KIT S03+, vi chiediamo di leggere con cura il presente manuale che si aggiunge al manuale utente della vostra bicicletta. Per qualsiasi ulteriore domanda potete contattare il Vostro venditore specializzato o visitare il sito internet **www.sunstaribike.com** dal quale è possibile scaricare la versione aggiornata del manuale ed effettuare la registrazione per ottenere l'estensione della garanzia.

1. SICUREZZA E CARATTERISTICHE

Leggete attentamente le istruzioni riportate nel presente manuale. Questo manuale è parte integrante del prodotto e deve essere conservato in un luogo sicuro per future consultazioni.

COMPETENZE MECCANICHE - L'installazione e la manutenzione del KIT S03+ richiedono competenze specifiche, esperienza e attrezzatura adeguata. La semplice attitudine alla meccanica potrebbe non essere sufficiente per operare correttamente sulla vostra bicicletta. Se avete dubbi sulla vostra capacità di effettuare tali operazioni, rivolgetevi a personale specializzato.

USO DESIGNATO - Questo prodotto è stato progettato e fabbricato per essere usato su un ampia tipologia di biciclette in commercio. È possibile che su particolari tipologie di telaio, differenti dagli standard regolarmente in commercio, non sia possibile montare il prodotto.

CICLO VITA - USURA - NECESSITÀ D'ISPEZIONE - Il ciclo vita dei componenti dipende da molti fattori quali, ad esempio, il peso dell'utilizzatore e le condizioni di utilizzo. Urti, colpi, cadute e, più in generale, un uso improprio, possono compromettere l'integrità strutturale dei componenti riducendone la vita utile; alcuni componenti, inoltre, sono soggetti ad usura. Vi preghiamo di far ispezionare regolarmente la bicicletta da un meccanico qualificato, per controllare che le parti siano assenti da ogni difetto (cricche, deformazioni, indicazioni di fatica o usura). Se l'ispezione evidenziasse la presenza di un qualsiasi difetto (deformazione, cricca o segni di usura), rimpiazzate immediatamente il componente.



ATTENZIONE
Se pesate più di 80 kg (80 kg ciclista + 20 kg bicicletta) fate ispezionare più frequentemente la vostra bicicletta (verificate il piano controlli nel capitolo "MANUTENZIONE").

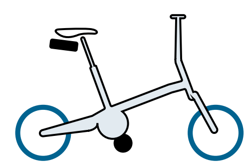
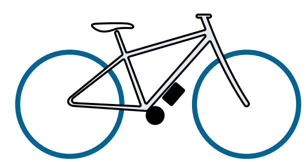
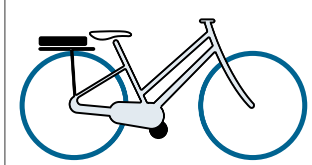
AVVISO IMPORTANTE SU PRESTAZIONI, SICUREZZA E GARANZIA
I componenti S03+ sono progettati per essere un unico sistema integrato. Per non compromettere la SICUREZZA, le PRESTAZIONI, la LONGEVITÀ, la FUNZIONALITÀ e per non invalidare la GARANZIA, utilizzate esclusivamente le parti ed i componenti forniti o autorizzati da BRAKING-SUNSTAR S.p.A. senza interfacciarli o sostituirli con prodotti, parti o componenti fabbricati da altre aziende.

NOTA: Utensili forniti da altri produttori per componenti simili potrebbero non essere compatibili con i componenti del sistema S03+ della BRAKING-SUSNTAR S.p.A. Non usate pertanto alcun componente o utensile, costruito da altri produttori, senza esservi prima accertati della perfetta compatibilità consultando il vostro meccanico di fiducia o direttamente la BRAKING-SUNSTAR S.p.A.

L'utilizzatore di questo prodotto BRAKING-SUNSTAR S.p.A. riconosce espressamente che l'uso della bicicletta può comportare dei rischi che includono la rottura di un componente della bicicletta, come pure altri rischi, dando luogo ad incidenti, lesioni fisiche e, in casi estremi, la morte. Acquistando e utilizzando questo prodotto BRAKING-SUNSTAR S.p.A. l'utilizzatore accetta espressamente, volontariamente e coscientemente e/o assume tali rischi accettando di non imputare alla BRAKING-SUNSTAR S.p.A. la colpa di qualsiasi danno che ne potrebbe derivare.
Per qualsiasi domanda contattate il più vicino rivenditore S03+.

2. DESCRIZIONE DEL KIT S03+

Il KIT S03+ by SUNSTAR ha reso la Vostra normale bicicletta in una bicicletta elettrica a pedalata assistita.

		
FOLDING BIKE	**MTB BIKE**	**CITY BIKE**
Sottosella	Centrale	Portapacchi posteriore

3. COMPONENTI DEL KIT S03+

MOTORE

L’assistenza alla pedalata è fornita tramite un motore brushless a corrente continua co-assiale al movimento centrale. La potenza nominale del motore è di 250W. Sono presenti sensori integrati nel motore per misurare la coppia, la velocità di rotazione del motore e della ruota posteriore della bicicletta, sensori di temperatura per la protezione del sistema.



BATTERIA

Il sistema deve adottare una delle batterie al litio sviluppate appositamente per il KIT S03+.
Queste cambiano per posizione di installazione e capacità totale.

Capacità [Ah]	Energia [Wh]	Tempo di ricarica [h]
2.5	63	1,5
9	233	4,5
11	285	5,5
16	408	8



PANNELLO DI CONTROLLO

Il pannello di controllo (HI) del KIT S03+ ha due scale di indicazione a LED per lo stato di carica della batteria e la modalità di assistenza impostata. Sono presenti i tasti di accensione e spegnimento e il tasto per impostare la modalità di utilizzo.

CARICABATTERIA

I caricabatteria sono in abbinamento alla batteria scelta.
- Tensione di entrata: 110-240V
- Tensione di uscita: 29÷29.4V
- Corrente massima di ricarica: 1.75A÷2A (legato al tipo di batteria)



4. INSERIMENTO E RIMOZIONE DELLA BATTERIA

BATTERIA SOTTOSELLA 2,5 Ah

Inserimento della batteria per il supporto sottosella:
1) Mettere la batteria con cautela sul supporto di aggancio sottosella inserendo la staffa di metallo nella sede presente sul manico batteria.
2) Spingere la batteria fino a quando non si avverte il suono di aggancio (eventualmente aiutare l’incastro ruotando la chiave in senso orario).
3) Rimuovere la chiave dalla serratura di apertura.

Rimozione della batteria per il supporto sottosella:
1) Spegnere il sistema.
2) Inserire la chiave nella serratura e ruotare in senso orario.
3) Estrarre la batteria tirandola con l’apposita maniglia.

BATTERIA CENTRALE 9 Ah / 11 Ah

Inserimento della batteria per alloggiamento canotto centrale:
1) Posizionare la batteria con cura nel supporto facendo attenzione a far incastrare correttamente il connettore di alimentazione posto sulla base inferiore.
2) Spingere la batteria in modo che avvenga l’aggancio nella parte superiore fino a quando non si sente un chiaro suono di aggancio.

Rimozione della batteria per il tubo inferiore:
1) Spegnere il sistema.
2) Girare la chiave nella serratura in senso antiorario e contemporaneamente estrarre la parte superiore della batteria.
3) Estrarre la batteria anche dalla base inferiore.

BATTERIA POSTERIORE 9 Ah / 11 Ah / 16 Ah

Inserimento della batteria per alloggiamento portapacchi posteriore:
1) Mettere la batteria con cautela sul supporto di aggancio posizionato sul portabagagli facendo passare la staffa di metallo nera all’interno dell’alloggiamento previsto sotto la batteria.
2) Spingere attentamente nel senso di marcia fino a quando la batteria non si aggancia al supporto (eventualmente ruotare la chiave per facilitare l’aggancio).

Rimozione della batteria per il portabagagli:
1) Spegnere il sistema.
2) Girare la chiave nella serratura in senso antiorario.
3) Estrarre la batteria lungo il listello del porta batteria, in senso opposto alla marcia, dal portapacchi.

5. MANIPOLARE E RICARICARE LA BATTERIA

AVVERTENZE

- **Prestare sempre estrema attenzione a manipolare batterie evitando ogni urto.**
- **Per la ricarica utilizzare solamente alimentatori originali S03+ forniti in dotazione!**
- **Nel caso dobbiate acquistare e/o sostituire l’alimentatore utilizzare solo quelli forniti da BRAKING-SUNSTAR S.p.A.**
- **Non cortocircuitare mai la batteria collegando i contatti. Questo produce irreparabilmente il danneggiamento della batteria.**
- **L’utente non può eseguire la manutenzione della batteria.**
- **Non cercare mai di aprire la batteria. L’apertura della batteria comporta gravi rischi per l’utente e si perde ogni tipo di garanzia.**
- **Non usare batterie che risultino danneggiate in qualche parte**
- **Non utilizzare il caricabatteria S03+ per caricare altre batterie.**
- **Durante la ricarica con il caricabatteria collegato alla rete e/o accesso, è necessario garantire che la batteria o il caricabatteria non siano mai umidi o bagnati per evitare incidenti elettrici o corto circuito.**
- **Non usare il caricabatteria, dove il cavo, il corpo o la spina siano evidentemente danneggiati.**
- **Non permettere di usare il caricabatteria ai bambini.**

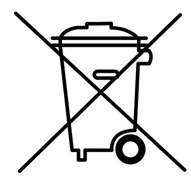
La batteria deve essere ricaricata in un luogo areato evitando l’esposizione a fonti di calore! Utilizzare linee di alimentazione costruita come richiesto dalle norme vigenti.
Le ricariche a temperature troppo alte o troppo basse sono nocive per le batterie e provocano la significativa riduzione della la durata della batteria. Raccomandiamo quindi di ricaricare la batteria alla temperatura ambiente (ca. 20°C). Prima della ricarica lasciare la batteria a temperatura ambiente in modo che la stessa possa stabilizzarsi, in questo modo si mantiene la massima efficienza e si preserva da eventuali danneggiamenti.
È possibile ricaricare la batteria sia installata sulla bicicletta sia separatamente. Le pile al litio utilizzate non hanno nessun effetto memoria. Il ciò significa non è necessario attendere che la batteria sia completamente scarica prima di procedere alla ricarica; si può procedere alla ricarica dopo ogni viaggio. Si raccomanda, però, se possibile, e compatibilmente con il percorso che intendete effettuare, di ricaricare la batteria, solo quando, l’indicatore dello stato di carica, è al di sotto del 50% della capacità.

Se la batteria rimarrà inutilizzata per un periodo più lungo (es. per una pausa invernale), raccomandiamo di caricarla completamente prima del periodo di inutilizzo.

IMPORTANTE: le batterie, se non utilizzate, **devono** essere ricaricate almeno ogni **tre mesi.** Le batterie non utilizzate e non ricaricate ogni tre mesi rischiano di danneggiarsi. Le batterie non utilizzate e non ricaricate ogni tre mesi perdono la garanzia.

Conservare la batteria non utilizzata in un luogo fresco ad una temperatura compresa tra 10°C e 25°C. Non conservare mai la batteria in luoghi dove la temperatura supera i 40°C o sia inferiore ai -10°C.
La batteria non deve essere mai sottoposta ai sbalzi di temperatura estremi e durante lo stoccaggio e deve essere protetta dall’umidità per evitare la corrosione di contatti.
La batteria sia in uso che a riposo deve essere sempre protetta da fonti di calore e da urti o colpi. Non utilizzare mai batterie danneggiate. L’uso di batterie danneggiate è potenzialmente pericoloso per l’incolumità delle persone.

La batteria funziona correttamente in un range di temperatura compreso tra 5°C e 40°C. L’autonomia della batteria si riduce con un uso all’esterno di questi valori.
Per conservare in buono stato la batteria di consiglia di rimuoverla dalla bicicletta se si parcheggia per molto tempo al sole o alla pioggia.



Non buttare le batterie usate nei rifiuti urbani! La batteria usata deve essere smaltita professionalmente!
Le batterie IBIKE possono essere riconsegnate gratuitamente ai rivenditori specializzati BRAKING-SUNSTAR S.p.A.

BATTERIA SOTTOSELLA DA 2,5 Ah

Alimentazione batteria 2,5 Ah
- Il caricabatteria in dotazione è adatto per la tensione 110-240V.
- Output: 29V ÷ 1.75A

Processo di ricarica
- Inserire la spina del caricabatteria nella corrente elettrica. Si accende il LED verde di collegamento alla rete elettrica.
- Collegare il caricabatteria alla batteria con la spina quadrata. La batteria può essere ricaricata sia smontata sia installata sulla bicicletta, in quest'ultimo caso il sistema deve essere spento.

Vedere Tabella per verificare le situazioni di accensione dei LED:

LED DI INDICAZIONE SUL CARICA BATTERIA	STATO
verde verde lampeggiante	In carica
verde verde	Carica completata. La batteria può essere scollegata dall'alimentatore
assente assente	Alimentazione elettrica assente
verde assente	Alimentazione elettrica presente ma batteria non collegata.
verde arancio	È possibile che la temperatura della batteria è troppo alta o troppo bassa. La ricarica non incomincia e l'unità entra in modalità stand-by. Appena le condizioni torneranno alla normalità, la ricarica riprenderà automaticamente (è consigliato iniziare la ricarica appena la temperatura è diventata normale).
verde arancio lampeggiante	Il caricabatteria o la batteria presentano un malfunzionamento. Bloccate immediatamente la carica e contattate il vostro rivenditore.

- Durante la ricarica la batteria può scaldarsi, questo non indica un malfunzionamento del sistema
- Il periodo necessario per un pieno caricamento della batteria varia secondo il modello della batteria e dello stato di carica. Con batteria completamente scarica, mediamente, occorrono 2÷3 h per ottenere una carica completa
- Evitare che la batteria, a fine carica, resti a lungo collegata al caricabatteria e all'alimentazione.

BATTERIA CENTRALE E POSTERIORE DA 9 Ah / 11 Ah

Alimentazione batteria 9 Ah / 11 Ah
- Il caricabatteria in dotazione è adatto per la tensione 110-240V.
- Output: 29,4V ÷ 2A

Processo di ricarica
- Inserire la spina del caricabatteria nella corrente elettrica. Si accende il LED verde di collegamento alla rete elettrica.
- Collegare il caricabatteria alla batteria con la spina tonda. La batteria può essere ricaricata sia smontata sia installata sulla bicicletta, in quest'ultimo caso il sistema deve essere spento.
- Quando la batteria è collegata all'alimentatore il led diventa ROSSO, il processo di carica è in corso.
- A ricarica completata il led del caricabatterie diventa di colore VERDE. La batteria è completamente carica e il processo di caricamento è completato.
- Scollegare la spina del caricabatterie dall'alimentazione elettrica.
- Il periodo necessario per un pieno caricamento della batteria varia secondo il modello della batteria e dello stato di carica. Con batteria completamente scarica, mediamente, occorrono 4÷5 h per ottenere una carica completa
- Evitare che la batteria, a fine carica, resti a lungo collegata al caricabatteria e all'alimentazione.

BATTERIA POSTERIORE DA 16 Ah

Alimentazione batteria 16 Ah

- Il caricabatteria in dotazione è adatto per la tensione 100-240V.
- Output: 29,4V÷2A

Processo di ricarica

- Inserire la spina del caricabatteria nella corrente elettrica. Si accende il LED verde di collegamento alla rete elettrica.
- Collegare il caricabatteria alla batteria tramite la spina magnetica circolare. La batteria può essere ricaricata sia smontata sia installata sulla bicicletta, in quest’ultimo caso il sistema deve essere spento.
- Il led sul caricabatteria diventa Rosso, il processo di carica è stato attivato. Nel caso, dopo qualche secondo non diventi rosso ma rimanga verde, è necessario premere il pulsante sulla batteria posto nella zona posteriore della stessa e tenerlo premuto per più di 3 secondi. **ATTENZIONE: dopo 7 giorni di inutilizzo la batteria, automaticamente passa in stand-by. Per riattivarla è necessario tenere premuto il pulsante per 3 secondi.**
- A ricarica completata il led del caricabatterie diventa VERDE. La batteria è completamente carica e il processo di caricamento è completato.
- Scollegare la spina del caricabatterie dall’alimentazione elettrica.
- Il periodo necessario per un pieno caricamento della batteria varia secondo il modello della batteria e dello stato di carica. Con batteria completamente scarica, mediamente, occorrono 8÷9 h per ottenere una carica completa
- Evitare che la batteria, a fine carica, resti a lungo collegata al caricabatteria e all’alimentazione.

Autonomia

- L’autonomia della batteria dipende da vari fattori quali, ad esempio:
  - modalità di supporto alla pedalata impostato sul pannello di controllo (E-N-T)
  - tipologia e difficoltà dell’itinerario
  - peso del ciclista e della bicicletta
  - velocità
  - temperatura ambientale e vento sul percorso
  - tipo di pneumatici e pressione degli stessi

- Braking-Sunstar raccomanda di scegliere la modalità di supporto secondo la propria necessità ricordando che una minor fatica corrisponde ad un maggior consumo ovvero ad una minor durata della carica. Il KIT S03+ supporta il ciclista proporzionalmente alla propria capacità e quindi raggiunge automaticamente l’efficacia migliore.

S03+ KIT
Manuale d’uso
ITALIANO

STATO BATTERIA	NUMERO DI LED ACCESI
100% - 60%	Tre led accesi
60% - 30%	Due led accesi
30% - 10%	Un led acceso
10% - 0%	Un led accesso con lampeggio veloce
0%	Un led acceso con lampeggio lento

IMPORTANTE: in alcune condizioni con una carica inferiore al 10% il sistema potrebbe non funzionare correttamente / continuativamente.

6. GESTIONE DEL SISTEMA

1 Pulsante M - Selezione modalità assistenza
2 LED E, N, T di stato modalità impostata
3 LED stato di carica
4 Pulsante ON di accensione
5 Pulsante OFF di spegnimento



Azionamento del sistema

- **Solo per batteria centrale:** verificare che anche il tasto sulla batteria sia sulla posizione ON. **Solo per batteria posteriore 16Ah:** se la batteria rimane inutilizzata per più di 7 giorni, la stessa entra in modalità risparmio energetico; per riattivare la batteria è necessario premere e tenere premuto il pulsante sul retro della batteria per 3 secondi.
- Premere Il tasto ON. Il sistema, ad ogni avvio, effettua automaticamente l’autocontrollo (i tre led dello stato di carica lampeggiano).

ATTENZIONE
Quando il sistema è in fase di autocontrollo non si deve pedalare.
Se per errore si pedala nella fase di autocontrollo il sistema potrebbe non funzionare correttamente. In questo caso spegnere il sistema e riattivarlo.
Alla fine dell’autocontrollo l’utente può cominciare a pedalare.

- Ad ogni accensione il sistema si posiziona in modalità N, per variare lo stato utilizzare il pulsante M.
- A fine utilizzo spegnere il sistema premendo il pulsante OFF (Solo per batteria centrale: spegnere anche la batteria posizionando il pulsante sulla batteria in posizione OFF).

NOTA: Il sistema dopo 5 min di inutilizzo si spegne automaticamente.

Primo utilizzo

- Si consiglia di fare le prime esperienze con la Vostra bici equipaggiata con il KIT S03+ lontano da strade con molto traffico.

Tipologia di assistenza fornito dal motore

- Il KIT S03+ offre 3 differenti livelli di assistenza.
- Per scegliere il livello di assistenza voluto premere il pulsante MODE per configurare il tipo di supporto che deve essere fornito dal motore.
- Esistono tre possibili modalità da utilizzare:

MODALITÀ DI ASSISTENZA	LIVELLO DI ASSISTENZA	% DI ASSISTENZA	SITUAZIONE
E	RISPARMIO ENERGIA	75 %	Per lunghi percorsi in piano
N	NORMALE	100%	In ogni situazione
T	TURBO	150%	Per la massima assistenza del motore

ATTENZIONE
È possibile che durante l'utilizzo in salita il motore e la batteria si riscaldino a causa della maggior potenza erogata; questo non è indice di malfunzionamento del sistema.
Non toccare il motore durante e dopo l'utilizzo.

In presenza di eccessivi surriscaldamenti, il motore, automaticamente attiva delle protezioni che sospendo l'erogazione di potenza. La sospensione dell'erogazione di potenza può avvenire anche quando la temperatura esterna è inferiore a -5°C.

Utilizzo bicicletta a motore spento

- La bicicletta può essere utilizzata anche a sistema spento senza comprometterne in alcun modo la funzionalità.

7. MANUTENZIONE E CURA

Dopo i primi 200 Km di utilizzo far controllare dal rivenditore autorizzato BRAKING-SUNSTAR S.P.A. tutte le connessioni a vite.
Controllare periodicamente (ogni due o tre mesi) i contatti elettrici e i connettori. Nel caso questi risultassero ossidati provvedere alla pulizia con una spazzola.
A batteria smontata accertarsi che, nella zona di connessione, non entri umidità e/o sporcizia; questo comprometterebbe il buon funzionamento dell'unità di alimentazione al suo reinserimento nella sede.

ATTENZIONE
L'unità di propulsione (motore) non ha bisogno di alcuna manutenzione. Non aprire per nessun motivo il motore. Ogni manomissione sarà causa della perdita della garanzia.

8. PIANO DI ISPEZIONE PERIODICA

LISTA DI CONTROLLO		1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a
Peso utente < 80 kg		2 mesi o 200 km	2 mesi o 200 km	2 mesi o 200 km	2 mesi o 200 km	2 mesi o 200 km	2 mesi o 200 km	2 mesi o 200 km	2 mesi o 200 km
80 kg < Peso utente < 120 kg		1 mese o 100 km	1 mese o 100 km	1 mese o 100 km	1 mese o 100 km	1 mese o 100 km	1 mese o 100 km	1 mese o 100 km	1 mese o 100 km
1	Controllare tutte le viti di fissaggio del motore								
2	Controllare che il motore funzioni correttamente e non produca rumore anomalo								
3	Controllare eventuale presenza di cricche o deformazioni								
4	Verificare se sono presenti fuoriuscite di grasso								
5	Controllare che i cavi elettrici non siano scollegati o danneggiati								
6	Controllare che le fascette siano ben tese e collegate al telaio								
7	Controllare che la serrature batteria funzioni correttamente								
8	Controllare che il porta batteria sia ben saldo al telaio								
9	Controllare eventuali segnalazioni d'errore								
10	Controllare se la batteria si scarica velocemente								

9. REGOLAZIONE

ATTENZIONE
È necessario regolare accuratamente il cambio posteriore (ove presente) per mantenere un cambio marcia preciso ed evitare possibile cadute della catena.
Indipendentemente dal tipo di cambio utilizzato, è consigliabile durante il cambio marcia, interrompere la forza applicata sui pedali. In questo modo il cambio marcia diventa più facile e si riduce l'usura degli organi di movimento.

10. PULIZIA

ATTENZIONE
Per pulire il sistema di propulsione non usare mai un getto ad alta pressione che potrebbe danneggiare gli elementi elettrici del sistema!

Per pulire la bicicletta si suggerisce di usare una spugna o un panno umido evitando l'uso di abbondante acqua soprattutto se in pressione.
Dopo ogni lavaggio controllare i connettori verificando che non sia entrata acqua e che questa non ristagni all'interno; lasciare quindi asciugare le connessioni prima di usare nuovamente la bicicletta.

11. TRASPORTO DELLA BICICLETTA ELETTRICA

AVVERTENZE
Tenere presente che il sistema di trasporto (portabici posteriore o portapacchi sul tetto) deve essere adatto per supportare peso e dimensioni della bicicletta e del sistema di pedalata assistita. Un portabici non adatto potrebbe provocare danni alla bicicletta, al mezzo di trasporto e mettere a rischio l'incolumità delle persone.
Durante il trasporto la batteria deve essere rimossa dal supporto sulla bici. Una volta tolta la batteria i contatti devono essere protetti per evitare l'ingresso di sporco e/o acqua.

12. PARTI DI RICAMBIO, ACCESSORI

AVVERTENZE
Si avverte che per motivi di sicurezza la manutenzione e la riparazione del sistema e dell'unita di alimentazione, devono essere usati esclusivamente i componenti originali BRAKING-SUNSTAR S.P.A.
L'uso di componenti non originali invalida la garanzia. Evitate assolutamente di usare componenti di ricambio provenienti da fonti sconosciute, specialmente per quanto inerente le parti delle batterie. L'uso di parti di ricambio non originali può mettere a rischio l'incolumità delle persone.

ATTENZIONE
È ASSOLUTAMENTE VIETATO APRIRE LE BATTERIE! TALE OPERAZIONE METTE A RISCHIO L'INCOLUMITA' DELLE PERSONE!
La manutenzione deve essere fatta da personale addestrato e autorizzato da BRAKING-SUNSTAR S.p.A.

I pezzi di ricambio originali per il vostro KIT S03+ possono essere acquistati presso Braking-Sunstar S.p.A. tramite il Vostro rivenditore specializzato.

CHIAVI DI RISERVA PER IL BLOCCAGGIO DELLA BATTERIA

Per acquistare una chiave di riserva per la chiusura della batteria, si prega di rivolgersi al Vostro rivenditore specializzato. Per motivi di sicurezza, per poter acquistare una chiave di riserva, è necessario fornire il numero di serie stampato direttamente sulla chiave.
Vi suggeriamo pertanto di segnare il numero della chiave sul presente manuale o in un posto sicuro.

SUNSTAR KEY CODE NUMBER



Se portate a far controllare o riparare la vostra bici con il KIT S03+ ricordatevi di portare al rivenditore autorizzato Braking-Sunstar S.p.A. la chiave per sbloccare ed estrarre la batteria.

13. RICERCA E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

BATTERIA

1. **Il pannello di controllo non segnala lo stato di completa carica dopo il processo di ricarica della batteria.**
   - Controllate che l'alimentazione sia adeguata al caricabatteria.
   - Controllate che il caricabatteria e la batteria siano correttamente collegati.
   - Assicuratevi di aver osservato tutte le istruzioni per il processo di ricarica.
   - Lasciare raffreddare la batteria per un paio di ore e in seguito ricaricarla nuovamente (eventualmente ripetere il procedimento!).
   - Nel caso non riusciate a risolvere il problema contattate il Vostro rivenditore specializzato.
2. **Autonomia limitata**
   - Verificare che la temperatura non sia inferiore ai 5°C. Con il freddo le celle al litio della batteria hanno un degrado che può raggiungere anche il 40% della capacità totale. Una volta ripristinata la temperatura adeguata la batteria torna ad avere un autonomia normale
3. **La batteria ha ridotto le sue performance con l'utilizzo**
   - La batteria riduce la sua capacità di immagazzinamento energia a seguito dei numerosi cicli di ricarica. Vedere le informazioni contenute del paragrafo garanzie.

SISTEMA

1. **Non è possibile accendere il KIT S03+, il pannello di controllo rimane spento**
   - Controllare che la batteria sia correttamente inserita, la serratura deve bloccare perfettamente la batteria.
   - Controllare che i cavi della batteria, del pannello di controllo e del sensore di velocità siano collegati correttamente.
   - Nel caso non riusciate a risolvere il problema contattate il Vostro rivenditore specializzato.
2. **Il sistema di propulsione si accende ma non offre alcun supporto**
   - Controllate che la batteria sia inserita correttamente nel supporto
   - Controllate che i cavi della batteria, del pannello di controllo e del sensore di velocità siano collegati correttamente.
   - Controllate lo stato di carica della batteria, se inferiore al 10%, provvedete ad effettuare una ricarica.
   - Verificate che la temperatura esterna non sia inferiore a -5°C
   - Verificate che non sia intervenuta la protezione termica per un eccessivo riscaldamento del motore dovuto ad un uso troppo gravoso
   - Spegnete e riaccendete il sistema
   - Nel caso non riusciate a risolvere il problema contattate il Vostro rivenditore specializzato.

3. Errori indicati dal pannello di controllo tramite lampeggio led

INDICAZIONE ERRORE		ILLUMINAZIONE / LAMPEGGIO						CODICE D'ERRORE
	Lampeggio alternato	Modalità			Livello batteria			
		L		H	E		F	
Batteria							🔴	**E1**
Potenza elettrica						🔴		**E2**
Interruttore						🔴	🔴	**E3**
Voltaggio 1					🔴		🔴	**E4**
						🔴		
Voltaggio 2							🔴	**E5**
					🔴	🔴		
Sensore					🔴		🔴	**E6**
Temperatura					🔴	🔴		**E7**
Interno 1					🔴	🔴	🔴	**E8**
Interno 2						🔴	🔴	**E9**
					🔴			
Generale		🟠			🔴	🔴	🔴	**E10**

Nel caso dovessero lampeggiare le spie nella modalità indicata in questa tabella, contattate il Vostro rivenditore Braking-Sunstar S.p.A. e comunicate il codice d'errore relativo. Eventualmente portate la vostra bicicletta con il KIT S03+ montato dal Vostro rivenditore, per un controllo accurato.

ITALIANO

14. REGISTRA IL PRODOTTO

Vi consigliamo di registrare immediatamente dopo l'acquisto il vostro Kit S03+ sul portale **www.sunstaribike.com** o tramite l'indirizzo e-mail **info.it@sunstaribike.com.**
Questo vi permetterà di ottenere immediatamente tutte le informazioni aggiornate sui vostri prodotti, ricevere le comunicazioni più importanti ed ottenere immediatamente un'estensione gratuita sulla garanzia della vostra batteria.
Per effettuare la vostra registrazione saranno necessari solo i vostri dati ed i 3 codici riportati sui vostri prodotti:

CODICE MOTORE

CODICE BATTERIA

CODICE CHIAVE

15. INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

I componenti Braking-Sunstar S.p.A. per il KIT S03+ sono coperti da 24 mesi di garanzia, mentre le batterie sono coperte da 12 mesi di garanzia, con possibilità di estensione, a patto che le condizioni sotto riportate siano rispettate:

- La garanzia copre esclusivamente il KIT S03+ fornito da Braking-Sunstar S.p.A., non gli altri componenti della bicicletta realizzati dal relativo produttore della bicicletta.
- La garanzia comprende la riparazione o la sostituzione del KIT S03+, se esso, nell'ambito del periodo di garanzia perde la sua funzionalità o questa è ridotta ad esclusione dei casi sotto riportati per i quali la garanzia è esplicitamente esclusa.
- La presente garanzia non influisce sugli altri eventuali diritti legali, soprattutto le leggi sulle garanzie.
- La garanzia copre esclusivamente i difetti dei materiali e di lavorazione. La garanzia è valida solo a seguito della presentazione dei documenti di acquisto, che comprendono lo scontrino originale o la fattura con i dati relativi alla data dell'acquisto e il nome del rivenditore.
- Braking-Sunstar S.p.A. si riserva il diritto di rifiutare la richiesta di garanzia nel caso in cui non siano presenti i documenti richiesti.
- Nel caso si applichi il diritto di garanzia, Braking-Sunstar S.p.A. può riparare o sostituire i componenti difettosi del sistema in base ai risultati dell'analisi.
- Le riparazioni in garanzia sono effettuate esclusivamente da Braking-Sunstar S.p.A. o da un rivenditore autorizzato e adeguatamente formato.
- Nell'ambito della garanzia, è necessario inviare a proprio carico e rischio, il componente a Braking-Sunstar S.p.A. e, dopo la riparazione, ritirare o richiedere la spedizione a proprio carico e rischio.
- Braking-Sunstar S.p.A. si riserva la possibilità di prendersi carico delle spese di spedizione nel caso la verifica effettuata abbia accertato che si tratta di un difetto dovuto ad errori di fabbricazione.
- Le eventuali attività e spese di riparazione effettuate in un luogo non autorizzato da Braking-Sunstar S.p.A., non saranno riconosciute ne rimborsate. Eventuali riparazioni non effettuate e/o autorizzate da Braking-Sunstar S.p.A. provocano il recesso del diritto di garanzia.
- Le riparazioni in garanzia non danno diritto ad un allungamento della stessa o ad un nuovo periodo di garanzia.
- Il periodo di garanzia comincia dalla data di acquisto. I problemi in garanzia devono essere comunicati tempestivamente e non oltre il periodo di copertura.

La garanzia non copre i danni causati da:

- Danneggiamenti non causati da problemi di produzione del sistema
- Errato utilizzo del sistema
- Errata manutenzione
- Errato assemblaggio
- Manomissione
- Comportamento improprio, furti o rapina e altri singoli casi simili.
- Test, manutenzione, riparazione e sostituzione nell'ambito di normale uso
- Uso improprio, con esposizione e contatto con i liquidi / prodotti chimici di qualsiasi tipo e/o temperature estreme
- Umidità o acqua nella batteria o nel porta batteria per mancata osservanza delle disposizioni indicate nel presente manuale

La garanzia non copre anche in queste specifiche situazioni:

- Qualora il numero del modello, di serie o di prodotto sia modificato, eliminato, illeggibile o rimosso. Lo stesso vale relativamente ai sigilli e all'etichetta del numero di serie sul corpo della batteria; ovvero se risultano danneggiate o visibilmente manomesse.
- KIT S03+ sia stato utilizzato con batterie diverse da quelle in opzione per il prodotto.
- Il danneggiamento della batteria per eccessiva riduzione del livello di carica o per mancata osservanza delle disposizioni sul corretto uso della batteria (vedere le informazioni per utente relative alla batteria)
- Danneggiamento e/o manomissione del firmware installato sul prodotto.

La garanzia non copre il normale degrado dovuto all'uso, ivi incluso quello della batteria.
Qualora il sistema sia sottoposto ad un utilizzo gravoso, con peso complessivo utilizzatore e bicicletta maggiore di 100kg, la garanzia non copre i normali componenti di trasmissione soggetti ad usura ed il più rapido degrado delle celle agli ioni di Litio.
Ogni batteria subisce un processo di invecchiamento naturale che genera la perdita di capacità.
Braking-Sunstar S.p.A. garantisce la batteria nel periodo di garanzia di due anni o in alternativa fino a un numero massimo di cicli di ricarica (dipende sempre quale di queste due eventualità accade prima) relativamente alla tipologia di batteria acquistata:

MODELLO BATTERIA	CAPACITÀ RESIDUA GARANTITA	MESI GARANZIA	CICLI RICARICA GARANTITI	MESI GARANZIA CON ESTENSIONE	CICLI RICARICA GARANTITI CON ESTENSIONE
2.5 Ah	50%*	12	250	24	500
9 Ah	70%*	12	350	24	700
11 Ah	70%*	12	500	24	1000
16 Ah	70%*	12	500	24	1000

***escluse batterie sottoposte ad un utilizzo gravoso**

La garanzia copre solo le riparazioni menzionate o la sostituzione degli elementi errati o danneggiati, ma non il diritto al risarcimento dei danni sui beni, per il tempo di inattività, per le spese delle attrezzature in noleggio, per le spese di viaggio, per il mancato guadagno o altri diritti collegati.
La responsabilità di Braking-Sunstar S.p.A. per quanto riguarda la garanzia si limita solo al valore di acquisto del prodotto S03+.

16. DATI TECNICI

MOTORE

DESCRIZIONE	UNITÀ	DETTAGLI
Codice prodotto		KB2P16, KB2P20, KB2P26, KB2P27, KB2P29
Condizioni per l'assemblaggio Profondità movimento centrale: Diametro movimento centrale:	mm	68 ÷70 33,8 ÷34,2
Rapporto di assistenza		1:0,75÷ 1:1,5
Potenza - Nominale	W	250
Coppia, max.	Nm	44
Range sensibilità forza ai pedali	KG	5 ÷ 34,9
Rotazione massima	RPM	112.6
Rapporto di decelerazione		36.4 : 1.0
Corrente, max.	A	20
Voltaggio	V	24
Velocità massima assistita	Km/h	25
Tipologia di sensore		Sensore magnetico senza contatto
Verifica stato di carica batteria		4 livelli, verifica tramite voltaggio
Controllo motalità di assistenza		3 motalità (Normal, Turbo, Eco)
Temperatura di funzionamento	°C	-5 ÷ 40
Temperatura di immagazzinamento	°C	-10 ÷ 50
Grado di protezione		Resistente alla pioggia
Peso, approx.	kg	3,2
Conformità		Conforme alla norma EN15194 (test effettuato su telaio SUNSTAR)

PANNELLO DI CONTROLLO

DESCRIZIONE	UNITÀ	DETTAGLI
Codice prodotto		KB0023
Temperatura d'esercizio	°C	-5 ÷ 40
Temperatura di immagazzinamento	°C	-10 ÷ 50
Tipo di protezione		Resistente alla pioggia
Peso c.a.	kg	0,09

BATTERIA 2,5 Ah

DESCRIZIONE	UNITÀ	DETTAGLI
Codice prodotto		KB0011
Nome modello (Brand)		LIBT2500X3.6X7 (SUNSTAR ENGINEERING)
Voltaggio medio	V	25.9
Capacità Minima	mAh	2400
Energia	Wh	63
Composizione chimica		Lithium Transition Metal Oxides / Carbon
Numero di celle		7
Tipo di celle		SONY US26650VT
Temperatura di esercizio	°C	-20 ÷ 60
Temperatura di immagazzinamento	°C	-10 ÷ 40
Range di temperatura a cui ricaricare la batteria	°C	0 ÷ 45
Tempo di ricarica (da vuota a piena)	h	2
Grado di protezione		Resistente alla pioggia
Peso, approx.	kg	0,9
Distanza percorribile (Economy - Normal - Turbo)	km	20 - 16 - 8

BATTERIA 9 Ah

DESCRIZIONE	UNITÀ	DETTAGLI
Codice prodotto		KB0035, KB0040
Nome modello (Brand)		SH030704, YJ210704
Voltaggio medio	V	25.9
Capacità Minima	mAh	8800
Energia	Wh	233
Corrente di ricarica, max.	A	2
Corrente di scarica, max.	A	18
Composizione chimica		Batteria ricaricabile al litio
Numero di celle in parallelo		7
Numero di celle in serie		4
Tipo di celle		Panasonic CGR
Temperatura di esercizio	°C	-20 ÷ 60
Temperatura di immagazzinamento	°C	-10 ÷ 40
Range di temperatura a cui ricaricare la batteria	°C	0 ÷ 45
Tempo di ricarica (da vuota a piena)	h	4,5
Grado di protezione		Resistente alla pioggia
Peso, approx.	kg	1,9
Distanza percorribile (Economy - Normal - Turbo)	km	54 - 43 - 21

BATTERIA 11 Ah

DESCRIZIONE	UNITÀ	DETTAGLI
Codice prodotto		KB0051, KB0014
Nome modello (Brand)		SH030705, YJ210705
Voltaggio medio	V	24
Capacità Minima	mAh	11000
Energia	Wh	285
Corrente di ricarica, max.	A	2
Corrente di scarica, max.	A	18
Composizione chimica		Ricaricabile Litio
Numero di celle in parallelo		7
Numero di celle in serie		5
Tipo di celle		Sony us 18650-v3
Temperatura di esercizio	°C	-20 ÷ 60
Temperatura di immagazzinamento	°C	-10 ÷ 40
Range di temperatura a cui ricaricare la batteria	°C	0 ÷ 45
Tempo di ricarica (da vuota a piena)	h	5,5
Grado di protezione		Resistente alla pioggia
Peso, approx.	kg	2,1
Distanza percorribile (Economy - Normal - Turbo)	km	60 - 45 - 23

BATTERIA 16 Ah

DESCRIZIONE	UNITÀ	DETTAGLI
Codice prodotto		KB0015
Nome modello (Brand)		7S7P BM18650Z3 Block (SONY)
Voltaggio medio	V	25.9
Capacità Minima	mAh	15750
Energia	Wh	408
Corrente di ricarica, max.	A	8 ± 0,05
Corrente di scarica, max.	A	35 ± 0,05
Composizione chimica		LiNiMnCoO2
Numero di celle in parallelo		7
Numero di celle in serie		7
Tipo di celle		US18650Z3
Temperatura di esercizio	°C	0 ÷ 60
Temperatura di immagazzinamento	°C	-10 ÷ 40
Range di temperatura a cui ricaricare la batteria	°C	0 ÷ 45
Tempo di ricarica (da vuota a piena)	h	8
Grado di protezione		IP54 (protetta da polvere e schizzi d'acqua)
Peso, approx.	kg	3,06
Distanza percorribile (Economy – Normal - Turbo)	km	95 - 76 - 38

INDEX

ENGLISH

- Braking-Sunstar S.p.A. reserves to modify the content of this manual without notice.
- The updated version will always be available on www.sunstaribike.com.
- On the website you will also find information on the other S03+ products and the spare parts catalogue.

CONGRATULATIONS FOR YOUR PURCHASE

We congratulate with you for choosing the S03+ KIT by SUNSTAR. We are confident that your bicycle, upgraded with S03+ KIT will meet your expectations for features, design and quality. Our S03+ KIKT is produced with the most modern production processes and materials. In order to fully appreciate your bicycle, with S03+ KIT, we ask you to carefully read this manual in addition to the bicycle user manual. For any further questions please contact your Dealer or visit the website **www.sunstaribike.com** from which you can also download the latest version of the installation and maintenance manual.

1. SAFETY CHARACTERISTICS

Carefully read, follow and understand the instructions given in this manual. It is an essential part of the product, and you should keep it in a safe place for future reference.

MECHANIC QUALIFICATION - Please be advised that the installation of the S03+ KIT require specialized knowledge, tools and experience. General mechanical attitude may not be sufficient to properly install the S03+ KIT. If you have any doubt whatsoever regarding your service and maintenance ability, please contact your official BRAKING-SUNSTAR dealer.

INTENDED USE - This product is designed and manufactured in order to be used on most number of bicycles. In any case could be possible that special frames, different from standards, could not mount correctly the S03+ KIT.

LIFESPAN - WEAR - INSPECTION REQUIREMENT - The lifespan of the S03+ components depends on many factors, such as rider size and riding conditions. Impacts, falls, improper use or harsh use in general may compromise the structural integrity of the components and significantly reduce their lifespan. Some components are also subjected to wear over time. Let your dealer regularly inspect the complete bicycle in order to check any cracks, deformation, signs of fatigue or wear. If the inspection reveals any deformation, cracks, impact marks or stress marks, no matter how slight, immediately replace the component.

> **WARINING**
> **If you weight more than 80 kg (80kg rider+ 20 kg bicycle), you have to follow a regular inspection schedule (verify inspection schedule on the “MAINTENANCE” chapter).**

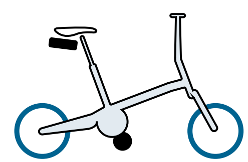
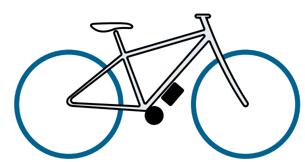
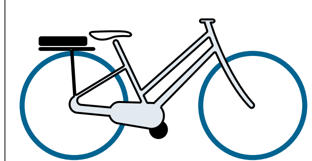
IMPORTANT NOTICE: PERFORMANCE, SAFETY AND WARRANTY
The S03+ components are designed as a single integrated system. To avoid compromises in terms of SAFETY, PERFORMANCE, DURABILITY, FUNCTION, and to prevent voiding the WARRANTY, use only parts and components supplied or specified by BRAKING-SUNSTAR S.p.A. without interfacing them with or substituting them with parts or components manufactured by other companies.

NOTE: Tools supplied by other manufacturers for components similar to S03+ components may not be compatible. Always check with BRAKING-SUNSTAR S.p.A. or the tool manufacturer to insure compatibility before using tools supplied by one manufacturer on components supplied by another.

The final user of the S03+ KIT accept that there are risks inherent in bicycle riding, including but not limited to the risks that a component of the bicycle can fail, resulting in an accident, personal injury or death. By purchasing and using of this BRAKING-SUNSTAR S.p.A. product, the user expressly, voluntarily and knowingly accepts and assumes these risks, included but not limited to the risk of passive or active negligence of BRAKING-SUNSTAR S.p.A. or hidden, latent or obvious defects in the product, and agrees to hold BRAKING-SUNSTAR S.p.A. harmless to the fullest extent permitted by law against any resulting damages. If you have any questions, please contact BRAKING-SUNSTAR S.p.A. for additional information.

2. S03+ KIT DESCRIPTION

The S03+ KIT by SUNSTAR has transformed Your bicycle into an EPAC (Electric Power Assisted Cycle).

		
FOLDING BIKE	**MTB BIKE**	**CITY BIKE**
Saddle battery	**Down tube battery**	**Rear rack battery**

3. S03+ KIT COMPONENTS

MOTOR UNIT

The torque assistance is provided via a brushless DC motor co-axial to the central movement. The power of the motor is 250W, according to EPAC rules.
There are sensors integrated in the engine to measure: torque, crank rotation, rear wheel speed and temperature for the system protection.



BATTERY

The system must adopt a lithium-ion battery developed specifically for the S03+ KIT.
The batteries are different each other for installation position and rated capacity.

Rated Capacity [Ah]	Nominal Energy [Wh]	Charging time [h]
2.5	63	1,5
9	233	4,5
11	285	5,5
16	408	8



CONTROL PANEL

The S03+ KIT control panel (HI) has two different LED scales indication, one reporting the charging status of the battery, the second one for service mode settings. Furthermore there are three buttons: ON, OFF and MODE.

BATTERY CHARGER

The chargers are coupled to the battery choice.
- Input voltage range: 110-240V
- Output voltage range: 29 ÷ 29.4V
- Maximum charging current range: 1.75A ÷ 2A (depends on the type of battery).



4. INSERTING OR REMOVING THE BATTERY

SADDLE BATTERY 2,5 Ah

Inserting the battery to saddle hanger:
1) Place the battery carefully on the hanger inserting carefully the metal bracket inside the battery handle.
2) Push the battery until it's possible to hear the coupling sound (eventually help the joint by turning the key clockwise).
3) Remove the key from the lock.

Removing the battery to saddle hanger:
1) Turn off the system.
2) Insert the key into the lock and turn clockwise.
3) Remove the battery by pulling the battery by the handle.

DOWNTUBE BATTERY 9 Ah / 11 Ah

Inserting the battery to downtube hanger
1) Place the battery carefully into the hanger, taking care to properly fit the power connector on the bottom side.
2) Push the battery at the top side until the coupling occurs and you hear a clear coupling sound.

Removing the battery to downtube hanger
1) Turn off the system.
2) Turn the key in the lock anticlockwise and simultaneously pull the top of the battery.
3) Remove the battery also from the bottom base.

REAR RACK BATTERY 9 Ah / 11 Ah / 16 Ah

Inserting the battery to rear rack hanger
1) Place the battery carefully on the hanger positioned on the rack by passing the black metal bracket inside the housing provided under the battery.
2) Push carefully forward until the battery is hooked to the support (may turn the key to facilitate the attachment)

Removing the battery from the rear rack hanger:
1) Turn off the system.
2) Turn the key in the lock anticlockwise.
3) Pull the battery out of the battery seat along the metal bracket of the rack in backward direction.

5. HANDLING AND CHARGING THE BATTERY

WARINING

- **Always be very careful when handling batteries in order to avoid any collision.**
- **To recharge batteries always use only original chargers supplied for S03+ KIT.**
- **In case you need to buy and/or replace the charger use only those provided by BRAKING-SUNSTAR S.p.A.**
- **Never short-circuit the battery by connecting together the contacts. This causes irreparable damage to the battery.**
- **The user can not perform battery maintenance.**
- **Never attempt to open the battery. Opening the battery would cause serious risks to the user and furthermore you will lose any kind of warranty.**
- **Do not use damaged batteries.**
- **Do not use the charger to charge other batteries.**
- **While charging with the charger connected to the network, you must ensure that the battery and charger are never wet to prevent electrical accidents or short circuit.**
- **Do not use the charger, when the cable, the body or the plug is damaged.**
- **Do not allow children to use the charger.**

The battery needs to be recharged in a ventilated place avoiding exposure to sources of heat! Use power lines built as required by law.
The refills at temperatures too high or too low are harmful for the batteries and cause significant reduction in battery life. We suggest to recharge the battery at room temperature (around 20°C). Before recharging leave the battery at room temperature so that can be stabilized, in this way it keeps the maximum efficiency and is preserved from damage.
It's possible to recharge the battery both installed on the bike or separately. Lithium batteries used have no memory effect. This means you do not need to wait until the battery is fully discharged before recharging, you can charge the battery after every trip. It is recommended, however, if possible, and compatibly with the distance that you intend to perform, to recharge the battery, only when, the indicator of the state of charge, is lower than 50% of capacity.

If the battery will be stored for a longer period (ex. for a winter break), we recommend that you fully charge it before the period of inactivity.

WARNING: The batteries when not in use, **must** be charged at least every **three months.** The batteries not recharged every three months could suffer damage. Batteries not recharged every three months will lose the warranty.

Store the battery not used in a cool place at a temperature between 10°C and 25°C. Never store the battery where the temperature exceeds 40°C or is less than -10°C.
The battery should never be subjected to temperature fluctuations and extremes during storage and must be protected against damp to prevent corrosion of contacts.
The battery in use or at rest must always be protected from heat and impact. Never use damaged batteries. The use of damaged batteries is potentially dangerous for the people safety.

The battery works properly in a temperature range between 5°C and 40°C. The battery life is reduced with a use outside of these values.
To keep the battery in good condition you should remove it from the bike if you park for a long time in the sun or rain.

Do not throw used batteries into waste!
Used batteries should be disposed professionally!
The S03+ batteries can be returned free of charge to BRAKING-SUNSTAR S.p.A. dealers.

SADDLE BATTERY 2,5 Ah

Battery charger 2.5 Ah

- The supplied battery charger is suitable for the voltage 110-240V.
- Output: 29V ÷ 1.75A

Charging process

- Plug the charger into an electrical socket. Green LED lights turn on showing the electrical connection.
- Connect the battery charger to the battery with the square plug. The battery can be recharged both if removed or installed on the bicycle, in the latter case the system must be switched off.

See Table to verify the situations of the LED:

CHARGER LED LIGHTS	STATUS
green green blinking	Charging process
green green	Complete charge. Now you can disconnect battery from charger.
none none	Power supply missing
green none	Power supply available but battery not connected.
green orange	Temperature errore. Possible that battery temperature is too high or too low. The charging process will not start and the unit will enter in stand-by mode. As soon as conditions return to normal, charging will resume automatically (it is recommended to start charging when the temperature became normal).
green orange blinking	The charger or the battery have a problem. Stop charging immediately and contact your dealer.

- When charging, the battery can heat up; this does not indicate a system malfunction
- The time required for a full battery charge, change according to the model of the battery and charging status. When the battery is completely discharged, it could takes 2 or 3 hours for a full charge
- Do not allow the battery to charge end, remains for a long time connected to the charger and power supply.

CENTRAL DOWNTUBE AND REAR RACK BATTERY 9 Ah / 11 Ah

9 Ah / 11 Ah Battery charger

- The supplied battery charger is suitable for the voltage 110-240V.
- Output: 29V ÷ 2A

Charging process

Connect the battery charger to the battery with the square plug. The battery can be recharged both if removed or installed on the bicycle, in the latter case the system must be switched off.
See Table to verify the situations of the LED.

- Plug the charger into an electrical socket. The green LED lights turn on showing the electrical connection.
- Connect the battery charger to the battery with the round plug. The battery can be recharged both if removed or installed on the bicycle, in the latter case the system must be switched off.
- When the battery is connected to the power LED turns RED, charging is in progress.
- When fully charged, the LED on the charger will turn to GREEN. The battery is fully charged and the charging process is completed.
- Unplug the charger from the power supply.
- The time required for a full battery charge, change according to the model of the battery and charging status. When the battery is completely discharged, it could takes 4÷5 h for a full charge.
- Do not allow the battery to charge end, remains for a long time connected to the charger and power supply.

REAR RACK BATTERY 16 Ah

16 Ah Battery charger

- The supplied battery charger is suitable for the voltage 110-240V.
- Output: 29V ÷ 2A

Charging process

- Plug the charger into an electrical socket. The green LED lights turn on showing the electrical connection
- Connect the battery charger to the battery with the round magnetic plug. The battery can be recharged both if removed or installed on the bicycle, in the latter case the system must be switched off.
- When the battery is connected to the power, LED turns RED, charging is in progress. If, after a few seconds it does not become red but remains green, you must press the button on the battery backside and hold it for more than 3 seconds.
  WARNING: After 7 days of inactivity, the battery goes automatically into stand-by mode. To turn it on, hold the backside button at least for 3 seconds.
- When fully charged, the LED on the charger will turn to GREEN. The battery is fully charged and the charging process is completed.
- Unplug the charger from the power supply.
- The time required for a full battery charge, change according to the model of the battery and charging status. When the battery is completely discharged, it could takes 8÷9 h for a full charge.
- Do not allow the battery to charge end, remains for a long time connected to the charger and power supply

Range

- The battery mileage depends on various factors such as, for example:
  - support of the assist unit set on the control panel (E –N -T)
  - Type and difficulty of the path
  - Weight of the rider and the bike
  - Speed
  - Ambient temperature and wind on the way
  - Tires model and tyre pressure

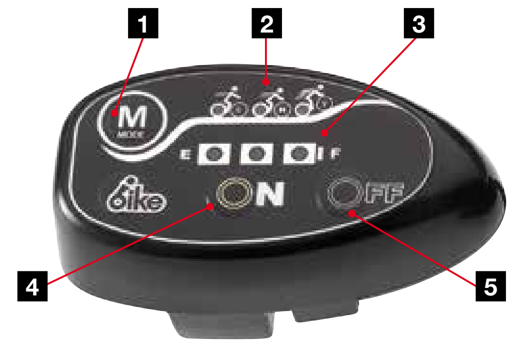
- Braking-Sunstar recommended to choose the mode of support according to their needs reminding that less effort corresponds to an higher consumption and so a reduced battery mileage. The S03+ KIT supports the rider in proportion to its capacity and reach automatically the best efficacy.

BATTERY STATUS	NUMBER OF LED
100% - 60%	3 led
60% - 30%	2 led
30% - 10%	1 led
10% - 0%	1 led blinking
0%	1 led slow blinking

WARINING: under certain conditions with a charge less than 10%, the system may not work properly / continuously.

6. SYSTEM MANAGEMENT

1 M Button: Select assisting mode
2 LED E, N, T: Selected assisting mode.
3 LED for charge status
4 ON button
5 OFF button



Start the system

- **Only for 9Ah battery -** Verify that the battery button is on ON position.
  Only for 16Ah batteries: if the battery is stocked more than 7days, it goes into Energy safety mode; in order to reactivate the battery it's needed to press rear reset button for more than 3 seconds.
- Press ON button on the control panel. The system start and motor control unit check the entire system functionality.

> **WARNING**
> **When the system is running self-control process you should not pedaling. If you accidentally ride during the self-check, system may not work properly. In this case, turn the system off and turn on again. At the end of self-control, the user can start pedaling.**

ENGLISH

- Each time the system wakeup, it start in N position, to change the status use the M button.
- After use turn off the system by pressing the OFF button (Only for central battery: turn off even the battery by placing the button on the battery in the OFF position).

NOTE: The system after 5 minutes of inactivity will turn off automatically.

First use

- We suggest to make the first experience with your bike equipped with the S03+ KIT away from roads with heavy traffic.

Type of assistance provided by the engine

- The S03+ KIT offers 3 different levels of assistance.
- To choose the level of desired service, press the MODE button to set the type of support required by the engine.
- There are three possible ways of use:

ASSISTING MODE	ASSISTING LEVEL	POWER RATIO %	SUGGESTED SITUATION
E	ENERGY SAVER	75 %	For long journeys in plane
N	NORMAL	100%	In every condition
T	TURBO	150%	For maximum engine service

WARNING
It is possible that using uphill you bike, the S03+ motor and the battery will heat up due to the greater power output; this is not a malfunction of the system.
Do not touch the motor unit during and after usage.

In case of excessive overheating, the motor, automatically activates the protections that suspend the power output. The suspension of the power output can take place even when the outside temperature is lower than -5°C.

Using bike with inactive motor

- The bicycle can also be used with the system inactive without compromising in any way the functionality.

7. MAINTENANCE AND CARE

After the first 200 km of use, all screw connections should be checked by your authorized dealer BRAKING-SUNSTAR S.p.A. Check regularly (every two or three months) the electrical contacts and connectors. If these prove oxidised, clean them with a brush.
When the battery is removed from the hanger, make sure that the connection zone is protected from moisture, dirt and humidity, because these factors could jeopardize the proper functioning of the power supply.

WARNING
The motor unit does not need any maintenance.
Do not open for any reason the engine.
Any tampering will cause the loss of warranty.

8. PERIODIC INSPECTION PLAN

	CHECK LIST	1	2	3	4	5	6	7	8
	Rider weight < 80 kg	2 months o 200 km	2 months o 200 km	2 months o 200 km	2 months o 200 km	2 months o 200 km	2 months o 200 km	2 months o 200 km	2 months o 200 km
	80 kg < Rider weight < 120 kg	1 months o 100 km	1 months o 100 km	1 months o 100 km	1 months o 100 km	1 months o 100 km	1 months o 100 km	1 months o 100 km	1 months o 100 km
1	Check if the assist unit is loosened or damaged.								
2	Check if the assist function operates normally or produces abnormal noise.								
3	Check if parts are deformed or there are evident cracks.								
4	Check if grease leaks from the assist unit.								
5	Check if the electric wirings are connected without slack or damage.								
6	Check if any cord is disconnected and each cord is mounted to the frame properly.								
7	Check if the battery lock key functions normally.								
8	Check if the battery is mounted securely.								
9	Check if each indication lamp lights up or if any lamp indicates abnormality.								
10	Check if the battery is running short quickly.								

9. SETTINGS

WARNING
It's very important to accurately adjust the rear derailleur (where present) to maintain a precise gear shifting and to avoid possible falls of the chain.
Regardless of the type of gear-shifter used, it is recommended that when you change gear, you reduce the force applied to the pedals. In this way the gear-shift becomes easier and reduces wear of movement.

10. CLEANING

WARNING
To clean the propulsion system, never use a high pressure water that could damage the electrical parts of the system!

To clean the bike it is suggested to use a sponge or a damp cloth without using plenty of water especially with high pressure.
After every wash, check the connectors. Verify that water intake and that this is not remaining inside. Leave to dry the connections before new ride.

11. TRANSPORTATION OF ELECTRIC BICYCLE

WARINNG
Keep in mind that the transport system (rear carrier or roof rack) must be suitable to support the weight and dimensions of the bicycle equipped with assist unit. A carrier unsuitable could cause damage to the bike, to transport and put people's safety under risk.
During transport, the battery must be removed from the hanger on the bike. After removing the battery, contacts must be protected to prevent dirt and / or water entry.

12. SPARE PARTS AND ACCESSORY

WARNING
Please be aware that for security reasons the maintenance and repair of the system should be done using only genuine parts BRAKING-SUNSTAR S.p.A.

The use of non-original parts will void the warranty. Do not try to use spare parts from unknown sources, especially inherent of the batteries parts. The use of non-original spare parts may jeopardize the safety of people.

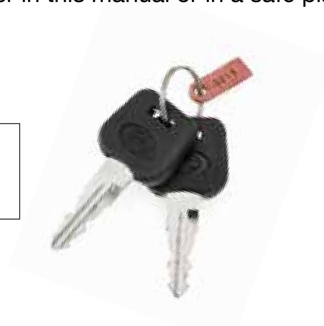
WARNING
IT IS STRICTLY FORBIDDEN TO OPEN THE BATTERIES! THIS OPERATION ENDANGER LIFE OR PEOPLE!
Maintenance should be done by trained and authorized personnel by BRAKING-SUNSTAR SpA.

The original spare parts for your S03+ KIT can be purchased at Braking-Sunstar S.p.A. through your dealer.

SPARE KEYS FOR BATTERY LOCK

To purchase a spare key for the battery lock, please contact your dealer. For security reasons, in order to purchase a spare key, you must provide the serial number printed directly on the key.
We therefore recommend you to mark the key number in this manual or in a safe place.

SUNSTAR KEY CODE NUMBER



If you bring your bike equipped with S03+ KIT into repair shop, remember to bring with you, to the Braking-Sunstar S.p.A dealer , the key to unlock and remove the battery.

13. TROUBLESHOOTING

BATTERY

1. **The control panel does not report the state of full charge after the process of battery charging**
   - Check that the power is adequate to the charger.
   - Check that the battery charger and the battery are properly connected.
   - Make sure you have followed the instructions for the charging process.
   - Allow the battery to cool for a couple of hours and then recharge it again (possibly repeat the process!).
   - If you are unable to solve the problem, contact your dealer.

2. **Limited range**
   - Make sure the temperature is not lower than 5°C. With the cold cells lithium battery have a degradation that can reach 40% of total capacity. Once restored the proper temperature the battery go back to the normal range.

3. **The battery has reduced its performance after usage**
   - The battery reduces its energy storage capacity as a result of many recharging cycles. See the information inside guarantees section.

MOTOR SYSTEM

1. **You can not turn the system on, the control panel is off**
   - Check that the battery is properly inserted and the lock close the battery perfectly.
   - Check that the battery cables, control panel and speed sensor are connected correctly.
   - If you are unable to solve the problem, contact your dealer.

2. **The system powers up but does not provide any support**
   - Check that the battery is inserted correctly into the hanger.
   - Check that the battery cables, control panel and speed sensor are connected correctly.
   - Check the state of charge of the battery, if less than 10%, recharge it.
   - Verify that the outdoor temperature is not lower than -5°C.
   - Ensure that motor overheating due to heavy operating kept motor into thermal protection.
   - Turn off and turn on the system.
   - If you are unable to solve the problem, contact your dealer.

3. **Errors codes shown from the control panel by led flashing**

ERROR INDICATION	LED FLASHING						ERROR CODE
Alternus blinking	Mode			Battery level			
	E	N	T	E		F	
Battery						🔴	E1
Electrical power					🔴		E2
Switch					🔴	🔴	E3
Voltage 1				🔴		🔴	E4
					🔴		
Voltage 2						🔴	E5
				🔴	🔴		
Sensor				🔴		🔴	E6
Temperature				🔴	🔴		E7
Internal 1				🔴	🔴	🔴	E8
Internal 2					🔴	🔴	E9
				🔴			
General	🟠			🔴	🔴	🔴	E10

If any LED flash in the mode indicated in this table, contact your dealer Braking-Sunstar S.p.A. and report the error code related. If necessary, bring your bicycle with S03+ KIT fitted to your dealer shop for a complete check.

ENGLISH

14. REGISTER YOUR PRODUCT

We recommend to register immediately on the **www.sunstaribike.com** portal your S03+ KIT after purchasing or writing an e-mail to **info.it@sunstaribike.com.**
This will allow you to immediately get all the latest information on your products, receive the most important communications and immediately get a free extension on the warranty of your battery.
To complete your registration you only need to introduce your data and the 3 S/N listed on your products:

MOTOR CODE

BATTERY CODE

KEY CODE

15. WARRANTY INFORMATION AND GUARANTEE

The Braking-Sunstar S.p.A. components for S03+ KIT are covered by 24 months warranty, instead the batteries are covered by 12 months warranty, with possible warranty extension, as long as below conditions are confirmed:

- The warranty covers only the S03+ KIT supplied by Braking-Sunstar S.p.A., not all the other components of the bicycle.
- The warranty covers the repair or replacement of the S03+ KIT, if during the warranty period it loses its functionality or this is reduced except in the cases listed below for which the warranty is expressly excluded.
- This warranty does not affect any other legal rights, especially the laws on guarantees.
- The warranty covers defects in materials and workmanship. The warranty is valid only upon presentation of purchasing documents including the original receipt or invoice with the date information and dealer name.
- Braking-Sunstar S.p.A. reserve the right to reject the warranty claim if there are no required documents.
- If warranty right are respected, Braking-Sunstar S.p.A. may repair or replace the defective parts of the system based on the results of the analysis.
- The warranty repairs are carried out by Braking-Sunstar S.p.A. or by an authorized and properly trained dealer.
- Under warranty, you must send at your own expense and risk, the component to Braking-Sunstar SpA and, after repair, withdraw or request shipment at your own expense and risk.
- Braking-Sunstar S.p.A. reserves the right to take charge of the shipping costs if the verification confirm the defect due to manufacturing errors.
- Any activities and costs of repairs carried out in a place not authorized by Braking-Sunstar S.p.A., will not be accepted or refunded. Any repairs carried out in a not authorized by Braking-Sunstar S.p.A. dealer, cause the withdrawal of warranty.
- Warranty repairs are not eligible for an extension of the same or a new warranty period.
- The warranty period starts from the date of purchase. The warranty issues must be notified immediately and no later than the period of coverage.

The warranty does not cover damage caused by:

- Damage not caused by problems in production system
- Misuse of the system
- Improper maintenance
- Incorrect assembly on the bike
- Tampering
- Improper behaviour, theft or robbery and other individual cases.
- Testing, maintenance, repair and replacement of within normal use
- Improper use, with exposure and contact with liquids / chemicals of any kind and / or extreme temperatures
- Moisture or water in the battery or in the battery holder for failure to comply with the provisions outlined in this manual

The warranty does not apply in these specific situations:
- If the model number, serial number of product is modified, removed or defaced. The same regarding signet and serial number label on the battery body, so if they are damaged or visibly tampered.
- S03+ KIT has been used with batteries other than the iBike if option for the product.
- Damage of the battery due to excessive reduction of the level of charge or for failure to comply with the correct use of the battery (see information for you about the battery)
- Damage and / or tampering with the firmware installed on the product.

The warranty does not cover normal deterioration due to the use, including battery capacity reduction.
If the system is subjected to heavy use, with a total weight over 100kg for user and bike, the warranty does not cover the transmission components subject to higher wear and the rapid degradation of battery Lithium-ion cell.
Each battery has a natural aging process that generates the loss of capacity.
Braking-Sunstar S.p.A. warrant the battery within the warranty period of two years or, alternatively, up to a maximum number of charging cycles (dependent on which of these two possibilities occurs first) for the type of battery purchased:

BATTERY MODEL	RESIDUAL RATED CAPACITY	WARRANTY MONTHS	WARRANTY RECHARGING CILCES	WARRANTY MONTHS AFTER ONLINE REGISTRATION	WARRANTY CICLES AFTER ONLINE REGISTRATION
2.5 Ah	50%*	12	250	24	500
9 Ah	70%*	12	350	24	700
11 Ah	70%*	12	500	24	1000
16 Ah	70%*	12	500	24	1000

***excluding batteries subjected to heavy use**

The warranty only covers repairs or replacement of the items damaged or incorrect, but not: the right to recover damages on the property, the downtime, the costs of equipment rental, the travel expenses, the gain failure or other related rights.
The responsibility of Braking-Sunstar S.p.A. regarding the warranty is limited only to the value of purchased S03+ KIT.

16. TECHNICAL DATA

MOTOR UNIT

DESCRIPTION	UNIT	DETAILS
Product code		KB2P16, KB2P20, KB2P26, KB2P27, KB2P29
Unit Assembly Condition Bottom Bracket width: Bottm Bracket diameter:	mm	68 ÷70 33,8 ÷34,2
Power Ratio		1:0,75 ÷ 1:1,5
Rated continuous Output - Nominal	W	250
Output torque, max.	Nm	44
Range of Sensing Pedal Force (Length of crank, 165 mm conversion)	Kg	5 ÷ 34,9
Maximum crank Rotation	RPM	112.6
Decelerating Ratio		36.4 : 1.0
Maximum Current Value	A	20
Rated voltage	V	24
Maximum Assisted Speed	Km/h	25
Type of torque sensor		Noncontact type Magnetism Sensor
Battery Charge Detection		4 level, Voltage-detection type
Assist Mode Switch		3 patters (Normal, Turbo, Eco)
Operating temperature	°C	-5 ÷ 40
Storage temperature	°C	-10 ÷ 50
Degree of protection		Rainproof
Weight, approx.	Kg	3,2
CE		Compliance with EN15194 (by SUNSTAR normal bicycle frame)

CONTROL PANEL

DESCRIPTION	UNIT	DETAILS
Product code		KB0023
Operating temperature	°C	-5 ÷ 40
Storage temperature	°C	-10 ÷ 50
Degree of protection		Rainproof - only upper side
Weight, approx.	kg	0,09

ENGLISH

SADDLE BATTERY 2,5 Ah

DESCRIPTION	UNIT	DETAILS
Product code		KB0011
Model Name (Brand)		LIBT2500X3.6X7 (SUNSTAR ENGINEERING)
Average Rated voltage	V	25.9
Minimum capacity	mAh	2400
Energy	Wh	63
Chemical System		Lithium Transition Metal Oxides / Carbon
Number of cells		7
Type of cells		SONY US26650VT
Operating temperature	°C	-20 ÷ 60
Storage temperature	°C	-10 ÷ 40
Allowable charging temperature range	°C	0 ÷ 45
Charging time (empty to full)	h	2
Degree of protection		Rainproof
Weight, approx.	kg	0,9
Operating distance (Economy - Normal - Turbo)	km	20 - 16 - 8

DOWNTUBE / REAR RACK BATTERY 9 Ah

DESCRIPTION	UNIT	DETAILS
Product code		KB0035, KB0040
Model Name (Brand)		SH030704, YJ210704
Average Rated voltage	V	25.9
Rated capacity	mAh	8800
Energy	Wh	233
Charge current max	A	2
Discharge current max.		18
Chemical System		rechargeable lithium-ion battery
Number of cells in parallel		7
Number of cells in series		4
Type of cells		Panasonic CGR
Operating temperature	°C	-20 ÷ 60
Storage temperature	°C	-10 ÷ 40
Allowable charging temperature range	°C	0 ÷ 45
Charging time (empty to full)	h	4,5
Degree of protection		Rainproof
Weight, approx.	kg	1,9
Operating distance (Economy - Normal - Turbo)	km	54 - 43 - 21

DOWNTUBE / REAR RACK BATTERY 11 Ah

DESCRIPTION	UNIT	DETAILS
Product code		KB0014, KB0051
Model Name (Brand)		SH030705, YJ210705
Average Rated voltage	V	24
Rated capacity	mAh	11000
Energy	Wh	285
Charge current max	A	2
Discharge current max.		18
Chemical System		rechargeable lithium-ion battery
Number of cells in parallel		7
Number of cells in series		5
Type of cells		Sony us 18650-v3
Operating temperature	°C	-20 ÷ 60
Storage temperature	°C	-10 ÷ 40
Allowable charging temperature range	°C	0 ÷ 45
Charging time (empty to full)	h	5,5
Degree of protection		Rainproof
Weight, approx.	kg	2,1
Operating distance (Economy - Normal - Turbo)	km	60 - 45 - 23

REAR RACK BATTERY 16 Ah

DESCRIPTION	UNIT	DETAILS
Product code		KB0015
Model Name (Brand)		7S7P BM18650Z3 Block (SONY)
Average Rated voltage	V	25.9
Rated capacity	mAh	15750
Energy	Wh	408
Charge current max	A	8 ± 0,05
Discharge current max.		35 ± 0,05
Chemical System		LiNiMnCoO2
Number of cells in parallel		7
Number of cells in series		7
Type of cells		US18650Z3
Operating temperature	°C	0 ÷ 60
Storage temperature	°C	-10 ÷ 40
Allowable charging temperature range	°C	0 ÷ 45
Charging time (empty to full)	h	8
Degree of protection		IP54 (dust and Splashing water protected)
Weight, approx.	kg	3,06
Operating distance (Economy - Normal - Turbo)	km	95 - 76 - 38

INDEX

- Braking Sunstar SPA behält sich vor Änderungen an dem Dokument vorzunehmen ohne darüber zu Informieren.
- Die aktuellste Version ist verfügbar unter www.sunstaribike.com.
- Auf der Webseite finden Sie ebenfalls eine Übersicht zu Zubehörartikeln von Sunstar iBike.

HERZLICHEN GLÜCKWUNSCH

Vielen Dank, dass Sie sich für das S03+ System von SUNSTAR entschieden haben. Wir sind davon überzeugt, dass Ihr nun elektrisiertes Fahrrad nach der Umrüstung zum Pedelec Ihre Erwartungen in Punkto Qualität und Leistung und Fahrspaß erfüllen wird. Ihr S03+ System wurde nach den neuesten Standards und unter Verwendung hochwertiger Komponenten produziert. Damit Sie in allen Belangen mit Ihrem System vertraut und zufrieden sind, empfehlen wir Ihnen, diese Anleitung aufmerksam zu lesen. Falls Sie weitere Fragen haben sollten, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder besuchen Sie unsere Internetseite **www.sunstaribike.com**. Dort finden Sie ebenfalls die aktuellsten Versionen der Installations-und Bedienungsanleitungen des SUNSTAR iBike Systems.

1. SICHERHEITSHINWEIS

Bitte beachten Sie die Hinweise dieser Anleitung und lesen Sie diese vollständig und aufmerksam. Die Anleitung stellt einen wichtigen Teil des Produktes dar. Bitte bewahren Sie die Anleitung an einem sicheren Ort auf.

Installationskenntnisse: Bitte beachten Sie, dass der Einbau des Systems spezielle Kenntnisse, Werkzeuge und Erfahrung benötigt. Grundsätzliches, mechanisches oder technisches Verständnis reicht nicht aus, um das System korrekt zu installieren. Falls Sie Fragen zur Handhabung oder zur Wartung des Systems haben, wenden Sie sich bitte an Ihren SUNSTAR Händler.

Anwendungsbereich - Dieses Produkt ist entwickelt und produziert worden für die Nutzung in den meisten Rädern. In einigen Fällen kann es jedoch zu Einbausituationen kommen, die den korrekten Einbau des Motors nicht zulassen.

Lebenserwartung - Inspektionsintervalle - Die Lebenserwartung des S03+ Systems unterliegt vielen Faktoren. Die Intensität der Nutzung spielt dabei eine große Rolle. Bitte lassen Sie Ihren Fachhändler Ihr S03+ System regelmäßig auf Schäden oder nutzungbedingte Verschleißerscheinungen. Insbesondere Schäden durch Stürze oder Deformierungen des Rahmens sind regelmäßig zu kontrollieren. Falls Komponenten Schäden aufweisen, sind diese umgehend zu ersetzen.

WARNUNG
Falls das Gesamtgewicht des Rades 120 KG überschreitet, sind besondere Inspektionsintervalle zu berücksichtigen. Siehe Kapitel „Wartung“.

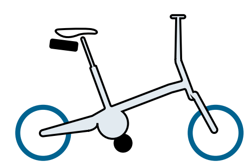
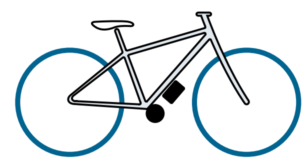
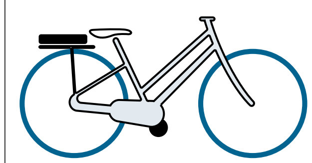
Wichtige Information - Leistung-Sicherheit - Die Komponenten sind als Gesamtsystem konzipiert. Um Kompromisse in Bezug auf Sicherheit, Leistung und Haltbarkeit zu vermeiden und um den Verlust der Garantie zu vermeiden, nutzen Sie bitte nur Komponenten, die von Braking Sunstar SPA für Ihr System ausdrücklich freigegeben wurden.

Hinweis: Werkzeuge anderer Hersteller die für ähnliche Komponenten wie dem iBike System verwendet werden, sind ggfs. nicht kompatibel. Bitte wenden Sie sich an Braking Sunstar SpA um die Verwendbarkeit bestätigen zu lassen, bevor Sie dieses Werkzeug oder diese Komponente verwenden.

Es ist sehr wichtig, dem Endkunden oder Nutzer des iBikes Kits darauf hinzuweisen, dass Fahrradfahren Risiken birgt. Beim Versagen von Komponenten am Fahrrad können Unfälle, Personenschäden oder auch der tödliche Verletzungen die Folge sein. Mit dem Kauf und der Verwendung dieses Produktes, erklärt sich der Nutzer ausdrücklich, freiwillig und wissentlich dazu bereit, diese Risiken zu akzeptieren, soweit diese nicht auf eine passive oder aktive Fahrlässigkeit oder einen versteckten, latenten oder offensichtlichen Mangel des Produktes von Braking Sunstar SpA zurückzuführen sind. Weiter erklärt sich der Kunde dazu bereit Braking Sunstar SpA schadlos zu halten, soweit dies mit den geltenden gesetzlichen Regelungen konform geht.
Wenn Sie dazu weitere Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Braking Sunstar SpA.

2. S03+ BESCHREIBUNG

Das S03+ System macht aus Ihrem Fahrrad ein Pedelec gem. Der EPAC Norm (Electric Power Assisted Cycle).

		
FALTRAD	**MTB BIKE**	**CITY BIKE**
Sattel Akku	**Flaschenhalter Akku**	**Gepäckträger -Akku**

3. S03+ KIT KOMPONENTEN

MOTOREINHEIT

Die Unterstützung des wird gewährleistet durch einen bürstenlosen DC-Motor, der direkt auf das Kettenblatt wirkt. Die Dauernennleistung beträgt 250Watt gemäß der EPAC Norm. Die Unterstützung des Motors wird dabei durch geregelt durch eine Drehmoment-; Tritt- frequenz-, und Geschwindigkeitsabhängige Messung. Weiter ist die Systemtemperatur für die Unterstützung relevant.



BATTERIE

Das System enthält eine Lithium Ionen Batterie, die speziell für S03+ entwickelt und getestet wurde. Es werden verschiedene Batterietypen verwendet, die verschiedene Leistungs-und Ladecharakteristika aufweisen.

Kapazität [Ah]	Energie [Wh]	Ladezeit [h]
2.5	63	1,5
9	233	4,5
11	285	5,5
16	408	8



BEDIENEINHEIT

Die Bedieneinheit des S03+ Systems hat zwei verschiedene LED Skalen. Eine Skala beschreibt den gewählten Fahrmodus und die andere den Status der Batteriespannung. Weiter sind die Knöpfe ON, OFF und MODE zu verwenden.

LADEGERÄT

Die Ladegeräte sind abhängig vom gewählten Batterietyp.

- Netzspannung: 110-240V
- Maximale Spannung: 29 ÷ 29.4V
- Ladestrom: 1.75A ÷ 2A (abhängig vom Batterietyp).



4. EINSETZEN UND ENTNEHMEN DER BATTERIE

SATTEL AKKU 2,5 AH

Einsetzen des Akkus in den Halter:

1) Führen die den Akku vorsichtig in die Metallplatte des Halters ein
2) Drücken Sie die Batterie bis zum Hören eines Einrastgeräusches in die Halterung.
3) Entfernen Sie den Schlüssel aus der Halterung.

Entfernen Sie den Akku aus der Halterung:

1) Schalten Sie das System aus
2) Setzen Sie den Schlüssel ein und drehen Sie diesen im Uhrzeigersinn
3) Entnehmen Sie die Batterie

FLASCHENHALTER AKKU (9 Ah UND 11 Ah)

Einsetzen des Akkus in den Halter:

1) Setzen Sie den Akkus vorsichtig in den Halter ein. Beachten Sie die feste Verbindung mit den Konnektoren am Boden des Akkus.
2) Drücken Sie den Akku nun oben in die Halterung bis Sie ein ein Verbindungsgeräusch wahrnehmen.

Entfernen Sie den Akku:

1) Schalten Sie das System aus
2) Drehen Sie den Schlüssel entgegengesetzt der des Uhrzeigers und ziehen Sie parallel an der Oberkante des Akkus.
3) Nehmen Sie den Akku auch im unteren Bereich aus der Halterung.

GEPÄCKTRÄGER AKKU (11 / 16 Ah)

Einsetzen des Akkus in den Halter:

1) Schieben Sie den Akku vorsichtig in die Aufnahme des Gepäckträgers. Beachten Sie die Führungsschiene auf dem Gepäckträger.
2) Drücken Sie vorsichtig die Batterie in den Halter. Drehen Sie gegeben falls den Schlüssel zur Justierung des festen Sitzes.

Entfernen Sie den Akku:

1) Schalten Sie das System aus.
2) Drehen Sie den Schlüssel gegen den Uhrzeigersinn
3) Ziehen Sie den Akku aus der Führungsschiene des Gepäckträgers.

DEUTSCH

5. HANDHANBUNG UND LADEN DER BATTERIE

WARNUNG

- **Seien Sie stets sehr vorsichtig, wenn Sie mit dem Akku handtieren.**
- **Verwenden Sie zum Laden nur die Orginalladereäte für das S03+ System**
- **Falls Sie ein Ladegerät kaufen oder ersetzen müssen, so verwenden Sie nur Originalladeräte von Braking Sunstar SPA.**
- **Verursachen Sie niemals einen Kurzschluss durch die Zusammenführung der Kontakte. Dies kann die Batterie dauerhaft zerstören.**
- **Sie können die Leistung der Batterie nicht mechanisch erhöhen. Öffnen Sie niemals eigenständig die Batterie. Sie verlieren dadurch jegliche Garantie oder Gewährleistung.**
- **Öffen Sie niemals das Batteriegehäuse.**
- **Nutzen Sie das Ladegerät niemals für andere Batterien oder Geräte.**
- **Nutzen Sie niemals das Ladegerät, falls die Batterie feucht ist. Dies kann zu Kurzschlüssen führen. Niemals die Batterie laden, falls Beschädigungen an Batterie oder Ladegerät sichtbar sind.**
- **Lassen Sie niemals Kinder unter 16 Jahren den Akku laden.**

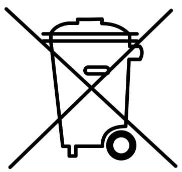
Die Batterie muss an einem Ort mit Luftzufuhr geladen werden. Hitzequellen dürfen sich nicht in der Nähe befinden. Die Batterie sollte nie in extremen Temperaturbereichen geladen werden! Empfohlen wird eine Umgebungstemperatur von ca. 20°C. Bevor Sie die Batterie laden, lassen Sie sie auf die Raumtemperatur (ca. 20°C) einstellen. Sie können die Batterie am Rad oder extern laden. Die Batterien haben keinen Memory effekt. Sie können die Batterie nach jeder Fahr laden, insbesondere falls die Ladeanzeige unter ca. 50% der Gesamtkapazität anzeigt.

Falls die Batterie für einen längeren Zeitraum nicht genutzt wird, empfehlen wir die Vollladung vor der Lagerung (zB im Winter).

WARNUNG: Die Batterien müssen alle 3 Montage nachgeladen warden, falls diese nicht genutzt warden. Falls diese nicht spätestens nach 3 Monaten geladen werden, kann die Batterie irreparabel geschädigt werden. Batterien die nicht spätestens nach 3 Monaten geladen werden, verlieren Ihre Garantie.

Lagern Sie die Batterie möglichst in einer Temperatur zwischen 10 und 25°C. Bitte niemals die Batterie unter 10°C oder 50°C + lagern.
Schützen Sie die Batterie vor extremen Temperaturveränderungen, Schützen Sie den Akku gegen Stöße oder den Kontakt mit ätzenden Materialien.
Beschädigen Sie niemals einen Akku. Versuchen Sie diesen niemals zu öffnen.

Der Akku hat seinen idealen Temperaturbereich von 5-40°C. Falls der Akku dauerhaft in einem anderen Bereich genutzt wird, kann die Lebenserwartung des Akkus sinken.
Um die Battrie optimal zu erhalten, entfernen Sie den Akku bei längeren Standzeiten vom Rad.



Werfen Sie niemals einen Akku in den Hausmüll. Die Akkus bitte dem Händler
Zurückführen, bei dem Sie Ihr System bezogen haben.

SATTEL AKKU 2,5 Ah

Ladegerät 2,5 Ah Akku
- Das Ladegerät ist ausgelegt für eine Netzspannung von 110-240V
- Ausgangsleistung: 29V ÷ 1.75A

Ladevorgang:
- Stecken Sie das Ladegerät an eine Steckdose an. Die grüne LED muss nun aufleuchten für das Signal einer korrekten Netzspannung.
- Verbinden Sie das Ladegerät mit dem quadratischen Stecker der Batterie. Die Batterie kann sowohl am Rad als auch vom Rad getrennt geladen werden. Falls Sie am Rad laden, muss das System ausgeschaltet sein.

Die Tabelle zeigt die verschiedenen LED-Anzeigezustände:

LADEGERÄT LED	STATUS
grün grün blinkend	Ladevorgang.
grün grün	Ladevorgang abgeschlossen.
keine LED keine LED	Kein Netzanschluss.
grün keine LED	Netzanschluss verbunden aber keine Batterie verbunden.
grün orange	Temperaturfehler. Batterietemperatur ist zu hoch oder zu niedrig. Ladeprozess kann nicht beginnen, Ladegerät wird in Stand by gesetzt und der Ladeprozess wird automatisch gestartet sobald die Batterie in einen normalen Temperaturbereich kommt.
grün orange blinkt	Das Ladegerät hat einen Fehler oder ist defekt. Bitte den Ladevorgang umgehend stoppen. Kontaktieren Sie Ihren Händler.

intelligent bike
S03+ KIT
Bedienungsanleitung

- Während des Ladevorgangs kann sich die Batterie erwärmen. Dies ist normal und keine Fehlfunktion
- Die Ladezeit der Batterie kann von Batterie zu Batterie variieren. Ein Volladezyklus kann zwischen 2-3 Stunden liegen bei kompletter Entladung der Batterie.
- Bitte entfernen Sie die Batterie vom Ladegerät direkt nach dem Ladevorgang. Lassen Sie die Batterie niemals über einen längeren Zeitraum am Ladegerät angeschlossen.

FLASCHENHALTER BATTERIE UND GEPÄCKTRÄGERBATTERIE 9 / 11 Ah

9 Ah / 11 Ah Ladegerät
- Das Ladegerät ist ausgelegt für eine Netzspannung von 110-240V
- Output: 29V ÷ 2A

Ladevorgang
- Verbinden Sie das Ladegerät mit dem Netzstecker. Die Batterie kann sowohl am Rad als auch vom Rad getrennt geladen werden. Falls Sie am Rad laden, muss das System ausgeschaltet sein.
- Stecken Sie das Ladegerät an die Steckdose an. Die grüne LED leuchtet nun und zeigt die Verbindung zur Netzspannung an.
- Verbinden Sie das Ladegerät mit der Batterie (runder Stecker). Falls Sie den Akku am Rad laden möchten, muss das System ausgeschaltet sein!
- Wenn die Verbindung hergestellt wurde, leuchtet die LED ROT. Der Ladevorgang läuft.
- Wenn die Batterie vollständig geladen wurde, leuchtet die LED GRÜN.
- Lösen Sie die Verbindung des Ladegerätes vom Netz
- Die Ladezeit der Batterie kann von Batterie zu Batterie variieren. Ein Volladezyklus kann zwischen 4-5 Stunden liegen bei kompletter Entladung der Batterie.
- Bitte entfernen Sie die Batterie vom Ladegerät direkt nach dem Ladevorgang. Lassen Sie die Batterie niemals über einen längeren Zeitraum am Ladegerät angeschlossen.

DEUTSCH

GEPÄCKTRÄGERBATTERIE 16 Ah

Ladegerät 16 Ah Batterie
- Das Ladegerät ist ausgelegt für eine Netzspannung von 110-240V
- Output: 29V ÷ 2A

Ladevorgang
- Stecken Sie das Ladegerät an die Steckdose an. Die grüne LED leuchtet auf für eine korrekte Spannung.
- Verbinden Sie das Ladegerät mit dem magnetischen Stecker der Batterie (hinten). Die Batterie kann auch direkt am Fahrzeug geladen werden. Das System muss dazu ausgeschaltet werden.
- Wenn das Ladegerät angeschlossen wurde, leuchtet die LED ROT und der Ladevorgang startet. Falls die LED weiter grün leuchtet, drücken Sie bitte den Knopf am Ende der Batterie für mindestens 3 Sekunden.
  ACHTUNG: Nach 7 Tagen ohne Nutzung des Akkus fährt der Akku in einen Stand by mode. Um den Akku aufzuwecken, muss der Druckknopf am Batterieende für min. 3 Sekunden gedrückt werden.
- Der Ladeprozess ist abgeschlossen, wenn die LED am Ladegerät grün leuchtet
- Trennen Sie das Ladegerät von der Netzspannung
- Die Ladezeit der Batterie kann von Batterie zu Batterie variieren. Ein Volladezyklus kann zwischen 8-9 Stunden liegen bei kompletter Entladung der Batterie.
- Bitte entfernen Sie die Batterie vom Ladegerät direkt nach dem Ladevorgang. Lassen Sie die Batterie niemals über einen längeren Zeitraum am Ladegerät angeschlossen.

Reichweite
- Die Reichweite pro Fahrzyklus hängt von vielen Faktoren ab. Dies sind zB:
  - Gewählte Unterstützungsstufe am Bedienteil (Eco-Normal-Turbo)
  - Art und Beschaffenheit des Untergrundes
  - Gewicht des Rades und des Fahrers / Fahrerin
  - Geschwindigkeit
  - Temperatur- und Windverhältnisse
  - Reifentyp / Reifendruck

- Braking Sunstar SPA empfiehlt eine Unterstützungsstufe zu wählen, die Ihrem Anwendungsbereich entspricht. Bitte berücksichtigen Sie jedoch, dass eine hohe Unterstützung einen hohen Energieverbrauch bedeutet.

intelligent bike
S03+ KIT
Bedienungsanleitung

BATTERIEZUSTAND	ANZAHL LED
100% - 60%	3 led
60% - 30%	2 led
30% - 10%	1 led
10% - 0%	1 led blinkt
0%	1 led blinkt langsam

ACHTUNG: Unter Umständen funktioniert das System nicht mehr korrekt bei weniger als 10% des Batterieladezustandes.

6. SYSTEM MANAGEMENT

1 M Knopf: Unterstützungsstufe wählen
2 LED E, N, T: gewählte Unterstützungsstufe
3 LED für Ladezustand
4 ON Knopf (System an)
5 OFF Knopf (System aus)



System starten
- **Nur für den 9/11 Ah Flaschenhalter Akku:** Prüfen Sie, ob der Akku auf Position ON geschaltet ist. Die grüne LED am Akku muss leuchten.
  Nur für 16 Ah Batterie: Im Falle eines Batterie-Stand by, drücken Sie den Knopf am hinteren Ende des Akkus für min. 3 Sekunden.
- Drücken Sie den ON Knopf an der Bedieneinheit. Das System prüft nun automatisch den Zustand aller elektrischen Komponenten.

ACHTUNG
Wenn das System gestartet wird, darf nicht gleichzeitig pedaliert werden. Wenn während des Systemstarts pedaliert wird, funktioniert das System evtl. nicht mehr korrekt. In diesem Fall muss das System nochmals durch OFF drücken ausgeschaltet werden und dann mit ON neu gestartet werden.

- Das System geht bei Start immer auf die N Position der Unterstützung.
- Falls Sie einen Zentralakku verwenden (9/11 Ah) drücken Sie auch den Knopf am Akku aus, wenn Sie das System nicht nutzen.

Das System schaltet sich nach 5 Minuten automatisch aus bei Inaktivität

Erstnutzung

- Wir empfehlen dringend sich mit dem System außerhalb des öffentlichen Verkehrs vertraut zu machen.

Unterstützungsstufen:

- Das S03+ System bietet 3 verschieden Unterstützungsstufen
- Drücken Sie den MODE Knopf um die verschiedenen Stufen anzuwählen.

MODE	FAHRSTUFE	% UNTERSTÜTZUNG	NUTZUNGSEMPFEHLUNG
E	ECO	75 %	Lange Touren ohne Steigungen
N	NORMAL	100%	Mischnutzung, verschiedene Situationen
T	TURBO	150%	Für maximale Unterstützung (am Berg)

ACHTUNG
Es ist möglich, dass sich Ihr System bei langen Bergfahrten aufheizt. Dies stellt keine Fehlfuntion dar. Motor und Batterie können dabei sehr heiß werden. Motorteile und Batterie nicht berühren!

Im Falle einer drohenden Überhitzung, schaltet der Motor automatisch ab. Die Abschaltung wird auch aktiviert, wenn die Umgebungstemperatur unter -5°C liegt.

Fahren ohne Systemunterstützung

- Ihr Rad können Sie auch ohne Einschränkungen nutzen, wenn das S03+ System nicht aktiviert wurde.

7. WARTUNG UND PFLEGE

Nach den ersten 200 km Fahrleistung, müssen alle Schraubverbindungen des Systems auf Festigkeit geprüft werden durch einen authorisierten Fachhändler von Braking Sunstar Spa. Prüfen Sie regelmäßig (2-3 Monate) die elektrischen Verbindungen. Falls diese Oxidationen aufweisen, reinigen Sie diese mit einer geeigneten Bürste.
Wenn die Batterie von der Halterung entfernt wurde, stellen Sie sicher, dass die Verbindungstellen gegen das Eindringen von Feuchtigkeit, Schmutz und Schlamm geschützt sind.

ACHTUNG
Der Motor ist wartungsfrei. Öffnen Sie den Motor auf keinen Fall. Jegliche mutwillige Beschädigungen am Motorgehäuse führen zu einem Verlust der Garantie.

8. INSPEKTIONSINTERVALLE

CHECK LIST		1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a
Fahrergewicht < 80 kg		2 Monate o. 200 km	2 Monate o. 200 km	2 Monate o. 200 km	2 Monate o. 200 km	2 Monate o. 200 km	2 Monate o. 200 km	2 Monate o. 200 km	2 Monate o. 200 km
80 kg < Fahrergewicht< 120 kg		1 Monat o 100 km	1 Monat o 100 km	1 Monat o 100 km	1 Monat o 100 km	1 Monat o 100 km	1 Monat o 100 km	1 Monat o 100 km	1 Monat o 100 km
1	Prüfen ob Motor beschädigt oder locker								
2	Prüfung ob die Motorunterstützung abnormale Geräusche produziert								
3	Prüfung auf Risse oder versteckte Beschädigungen der Komponenten								
4	Prüfen ob Undichtigkeiten am System bestehen								
5	Prüfung der Kabel und Kabelverbindungen								
6	Prüfung ob alle Kabel korrekt und fest mit dem Rad verbunden sind								
7	Prüfung des Batterieschlosses								
8	Prüfung ob die Batterie fest mit dem Halter verbunden ist.								
9	Prüfung ob die Bedieneinheit eine Fehlermeldung anzeigt								
10	Prüfung ob die Batterie funktioniert /Batterieanzeige								

9. EINSTELLUNGEN

ACHTUNG
Es ist sehr wichtig das Schaltwerk korrekt zu justieren (wenn vorhanden) um ein Abspringen der Kette zu vermeiden.
Unabhängig von der verwendeten Schaltung ist es ratsam bei Gangwechseln den Druck von der Pedale zu nehmen. Schaltvorgänge laufen dann leichter und führen nicht zu erhöhtem Verschleiß der Systemkomponenten.

10. REINIGUNG

ACHTUNG!
Verwenden Sie zur Reinigung des Systems niemals einen Hochdruckreiniger!

Es wird empfohlen Ihr Rad und den Motor mit einem feuchtem Schwamm zu reinigen. Nach jeder Reinigung muss sichergestellt werden, dass kein Wasser in die elektrischen Verbindungen eingedrungen ist. Lösen Sie ggfs. die Steckverbindungen und lassen Sie diese trocknen.

11. TRANSPORT DES FAHRRADES

ACHTUNG!
Stellen Sie sicher, dass Ihr Fahrradträger für Ihr Rad, inkl. des Gewichts der Motoreinheit, ausgelegt ist.
Während des Transportes muss die Batterie aus dem Halter entfernt werden. Schützen Sie die Verbindungen vor Feuchtigkeit und Schmutz.

12. ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR

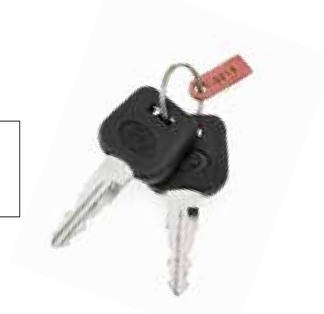
ACHTUNG!
Nutzen Sie nur Original Ersatzteile von Braking Sunstar SPA.
Die Verwendung von Fremdteilen führt zum Verlust der Garantie. Dies gilt insbesondere für die Verwendung von Batterien, die nicht ausdrücklich von Braking Sunstar SPA freigeben wurden. Die Nutzung von Fremdteilen kann die Sicherheit von Personen gefährden.

WARNUNG:
Es ist strengstens verboten die Batterien zu öffnen! Es kann zu lebensgefährlichen Situationen, Bränden oder Explosionen kommen.
Die Reparatur des Systems darf nur von geschulten Personen vorgenommen werden. Originalersatzteile können von einem authorisierten Händler bezogen werden.

ERSATZSCHLÜSSEL FÜR DIE BATTERIEHALTER

Um einen Ersatzschlüssel für Ihr Batterieschloss zu erhalten, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler. Aus Sicherheitsgründen muss bei der Neubestellung der Schlüsselcode angegeben werden. Dieser befindet sich am Originalschlüssel. Bitte notieren Sie sich diesen Code und bewahren Sie ihn an einem sicheren Ort auf.

SUNSTAR SCHLÜSSEL-NUMMER



Falls Sie Ihr Rad mit dem S03+ System zu einem Händler bringen, denken Sie daran dem Händler die Schlüssel für die Batterien zu geben, um ggfs. die Batterie entnehmen zu können.

DEUTSCH

13. FEHLERBEHEBUNG

BATTERIE

1. **Die Bedieneinheit zeigt keinen korrekten Ladestand an, obwohl die Batterie vollständig geladen wurde.**
   - Prüfen Sie, ob die Netzspannung mit dem des Ladegerätes übereinstimmt
   - Prüfen Sie ob Batterie und Ladegerät korrekt verbunden waren
   - Überprüfen Sie, ob Sie die Hinweise zum Laden korrekt beachtet haben.
   - GGfs. muss die Batterie abkühlen für einige Stunden. Starten Sie dann den Ladeprozess erneut.
   - Falls das Problem weiter besteht, kontaktieren Sie Ihren Händler.

2. **Verlust der Reichweite**
   - Bei sehr niedrigen oder sehr hohen Umgebungstemperaturen verliert die Lithium-Batterie bis zu 40% Ihrer Kapazität. Nach Erreichnung einer Normaltemperatur (> -5°C oder <40°C) erreicht die Batterie wieder Ihre korrekte Kapazität. Bitte beachten Sie, dass eine Lithium Zelle erst nach mehrmaligem Laden (5x-10x) Ihre volle Kapazität erreicht.

3. **Die Batterie verliert an Leistung**
   - Die Batterie unterliegt Alterungsprozessen. Bedingt durch die Nutzung und Ladung verliert eine Lithium Batterie sukzessive an Leistung. Bitte beachten Sie unsere Garantiebedingungen zu den Batterien.

MOTOR SYSTEM

1. **Das System lässt sich nicht einschalten**
   - Prüfen Sie ob die Batterie geladen ist und korrekt im Halter sitzt. Überprüfen Sie den korrekten Sitz aller Kabelverbindungen der Motoreinheit. Falls Sie den Fehler nicht finden, kontaktieren Sie Ihren Händler. (Bitte beachten Sie die Handhabung der verschiedenen Batterien)

2. **Das System lässt sich einschalten, liefert aber keine Unterstützung**
   - Prüfen Sie den korrekten Sitz der Batterie im Halter
   - Prüfen Sie Kabelverbindungen aller Systemelemente
   - Prüfen Sie den Ladezustand der Batterie
   - Beachten Sie, dass die Umgebungstemperatur nicht unter 5°C liegt
   - Prüfen Sie, ob das System vorher extrem belastet wurde, gfs. Befindet sich der Motor in der automatischen Schutzabschaltung / Überhitzungsschutz

3. Fehlercodes die an Hand der LEDs der Bedieneinheit abzulesen sind

FEHLER INDIKATOR	LED ANZEIGE						ERROR CODE
LED blinkt	MODE			BATTERY LEVEL			
	E	N	T	E		F	
Batterie						🔴	E1
Elektrik					🔴		E2
Bedienteil					🔴	🔴	E3
Spannung 1				🔴		🔴	E4
					🔴		
Spannung 2						🔴	E5
				🔴	🔴		
Drehmomentsensor				🔴		🔴	E6
Temperatur				🔴	🔴		E7
Interner Fehler 1				🔴	🔴	🔴	E8
Interner Fehler 2					🔴	🔴	E9
				🔴			
Systemfehler	🟠			🔴	🔴	🔴	E10

Falls eine dieser Fehlermeldungen angezeigt wird, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler und berichten Sie den Fehlercode. GGfs. ist es notwendig, dass Sie die verbaute Systemeinheit beim Händler überprüfen lassen müssen.

14. PRODUKTREGISTRIERUNG

Wir empfehlen Ihr Produkt zu registrieren auf der Webseite von Braking Sunstar Spa unter **www.sunstaribike.com.**
Dies ermöglicht Ihnen den Zugriff zu den aktuellsten Informationen zur Ihrem System. Weiter erhalten Sie eine Garantieverlängerung für Ihre Batterie. Um Ihr System zu registrieren, müssen Sie lediglich den Motorcode, Batteriecode und die Schlüsselnummer eingeben. (Siehe unten).

MOTOR CODE

BATTERIE CODE

SCHLÜSSEL CODE

15. GEWÄHRLEISTUNG UND GARANTIE

Die Gewährleistung der Systemkomponenten von Braking Sunstar SPA beträgt zwei Jahre, falls die nachfolgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Die Gewährleistung umfasst nur die Bauteile des S03+ Systems und nicht alle Teile des Fahrrades.
- Die Gewährleistung umfasst die Reparatur oder den Austausch von Komponenten des S03+ Systems, die innerhalb des Gewährleistungszeitraumes zu Funktionsstörungen oder zum Systemausfall geführt haben. Ausdrücklich ausgeschlossen wird die Gewährleistung für Fälle wie unten aufgeführt.
- Die Gewährleistung beeinträchtigt nicht die Geltendmachung von weiteren Ansprüchen, insbesondere Garantieansprüche. Die Gewährleistung umfasst den Austausch von Materialien und den Zeitaufwand des Mechnikers bei Reparaturen. Gewährleistung wird nur gewährt wenn der Endkunde einen Kaufbeleg erbringen kann. Braking Sunstar SPA behält sich vor die Gewährleistung abzulehnen, falls die notwendigen Belege nicht erbracht werden können.
- Falls die Gewährleistung akzeptiert wurde, hat Braking Sunstar SPA das Recht zur Reparatur oder dem Austausch der defekten Teile je nach Ergebnis der vorherigen Fehleranalyse.
- Die Reparaturen werden entweder von Braking Sunstar SPA oder einem authorisierten Händer durchgeführt.
- Das Risiko und die Versandkosten für die Zu-und Rücksendung müssen vom Kunden getragen werden, solange der Fehler nicht von Braking Sunstar SPA bestätigt wurde und sich innerhalb der Gewährleistungszeit befindet. Braking Sunstar SPA behält sich vor, die Erstattung der angefallenen Versandkosten nach Verifizierung des Fehlers zu übernehmen.
- Jegliche Reparatur, die nicht durch einen autorisierten Händler durchgeführt wurde, wird von Braking Sunstar SPA nicht anerkannt und nicht erstattet.
- Die Ausführung einer Reparatur oder Austausch im Rahmen einer Gewährleistung, führt nicht zu einer Verlängerung des Gewährleistungszeitraumes.
- Der Gewährleistungszeitraum beginnt mit dem Kaufdatum. Gewährleistungsansprüche müssen umgehend angemeldet werden.

Die Gewährleistung wird ausgeschlossen durch:

- Beschädigungen die im Zusammenhang mit einem Sturz stehen.
- Falschbedienung des Systems
- Falsche Wartung
- Inkorrekte Montage des Systems
- unauthorisierte Manipulation
- Beschädigungen durch Diebstahl oder bewusste Gewalteinwirkung
- Falschbehandlung des Systems mit Flüssigkeiten der Chemikalien, oder extremen Temperaturbereichen
- Feuchtigkeit in der Batterie oder dem Batteriehalter, die durch eine Fehlnutzung gem. dieser Bedienungsanleitung entstanden sind.

DEUTSCH

Die Gewährleistung wird ausgeschlossen in diesen Fällen:

- Falls die Seriennummer manipuliert oder entfernt wurde. Das gleiche gilt für die Entfernung der Seriennummer auf dem Batteriegehäuse. Ebenfalls verfällt die Gewährleistung falls Manipulationsspuren an dem Batteriegehäuse sichtbar sind.
- Wenn das System mit Batterien betrieben wurde, die nicht zum iBike Produktprogramm gehören, bzw. gehört haben.
- Beschädigungen der Batterie die Tiefentladung entstanden sind.
- Beschädigungen oder Manipulation der Firmware

Die Gewährleistung umfasst nicht die normale Alterung und Abnutzung der Systemkomponenten. Falls das System von einem Gesamtgewicht (Rad und Fahrer) von mehr als 100KG genutzt wird, wird die Gewährleistung für Antriebskomponenten nur bedingt gewährt. Erhöhte Verschleißerscheinungen sind dann Nutzungsbedingt nicht als Fehler zu betrachten.
Jede Batterie unterliegt einem natürlichen Alterungsprozess der zum Verlust der Kapazität führt. Braking Sunstar Spa übernimmt die Gewährleistung für die verschiedenen Batterietypen wie folgt:

BATTERIE TYP	REST KAPAZITÄT	GARANTIE (MONATE)	LADEZYKLEN GARANTIERT	GARANTIE NACH REGISTRIERUNG (MONATE)	GARANTIERTE LADEZYKLEN NACH ONLINE REGISTRIERUNG*
2.5 Ah	50%*	12	250	24	500
9 Ah	70%*	12	350	24	700
11 Ah	70%*	12	500	24	1000
16 Ah	70%*	12	500	24	1000

***ausgeschlossen sind Batterien, die dauerhaft einer Extremnutzung unterliegen**

Die Gewährleistung umfasst die Reparatur oder den Austausch von fehlerhaften oder defekten Teilen. Sie umfasst nicht Folgeschäden für Personen-oder Sachschäden, Nutzungsausfall, Mietkosten, Reisekosten oder Gewinnverlust.
Die Verantwortung von Braking Sunstar SPA bezüglich der Gewährleistung umfasst lediglich den Wert der gekauften Motoreinheit S03+.

DEUTSCH

16. TECHNISCHE DATEN

MOTOR

BESCHREIBUNG	EINHEIT	WERT
Artikelnummer		KB2P16, KB2P20, KB2P26, KB2P27, KB2P29
Technische Voraussetzung Tretlagerbreite: Tretlagerinnendurchmesser:	mm	 68 ÷70 33,8 ÷34,2
Kraftübersetzung		1:0,75÷ 1:1,5
Dauernennleistung	W	250
Maximales Drehmoment	Nm	44
Pedalkraftbereich Kraftsensorik (Kurbellänge 165mm)	KG	5 ÷ 34,9
Maximale Trittfrequenz	RPM	112.6
Übersetzungsverhältnis		36.4 : 1.0
Maximale Spannungsaufnahme	A	20
Systemspannung	V	24
Max. Unterstützungsgeschwindigkeit	Km/h	25
Art des Kraftsensors		Magnetsensor kontaktfrei
Erkennung Batterie Ladezustand		4 Stufen, Spannungsbasierend
Unterstützungsmodi Bedieneinheit		3 Stufen (Normal, Turbo, Eco)
Betriebstemperatur	°C	-5 ÷ 40
Lagerungstemperatur	°C	-10 ÷ 50
Feuchtigkeitsschutz		Spritzwassergeschützt (IP54)
Gewicht	kg	3,2
CE		Gem. EN15194 (Test mit Standardrahmen)

BEDIENEINHEIT

BESCHREIBUNG	EINHEIT	DETAIL
Artikelnummer		KB0023
Betriebstemperatur	°C	-5 ÷ 40
Temperaturbereich Lagerung	°C	-10 ÷ 50
Feuchtigkeitsschutz		Regenwassergeschützt
Gewicht	kg	0,09

DEUTSCH

2,5 Ah SATTELBATTERIE

BESCHREIBUNG	EINHEIT	DETAIL
Artikelnummer		KB0011
Hersteller		LIBT2500X3.6X7 (SUNSTAR ENGINEERING)
Nominalspannung	V	25.9
Nominalkapazität	mAh	2400
Energie	Wh	63
Chemische Zusammensetzung		Lithium Transition Metal Oxides / Carbon
Zellanzahl		7
Zellbezeichnung		SONY US26650VT
Betriebstemperatur	°C	-20 ÷ 60
Min. / Max. Temperatur	°C	-10 ÷ 40
Temperaturbereich Laden	°C	0 ÷ 45
Volladezeit	h	2
Feuchtigkeitsschutz		Spritzwassergeschützt
Gewicht	kg	0,9
Reichweite (Economy - Normal - Turbo)	km	20 - 16 - 8

9 Ah AKKU (ZENTRAL & GEPÄCKTRÄGER)

BESCHREIBUNG	EINHEIT	DETAIL
Artikelnummer		KB0035, KB0040
Modellbezeichnung		SH030704, YJ210704
Nominalspannung	V	25.9
Nominalkapazität	mAh	8800
Energie	Wh	233
Ladestrom	A	2
Max. Stromstärke	A	18
Zellchemie		Lithium Nickel Mangan
Anzahl der parallelen Zellen		7
Anzahl der seriellen Zellen		4
Zelltyp		Panasonic CGR
Betriebstemperatur	°C	-20 ÷ 60
Lagertemperatur	°C	-10 ÷ 40
Zulässige Temperatur bei Ladung	°C	0 ÷ 45
Volladezeit	h	4,5
Schutzklasse		Spritzwassergeschützt
Gewicht	kg	1,9
Reichweite (Economy - Normal - Turbo)	km	54 - 43 - 21

11 Ah AKKU (ZENTRAL & GEPÄCKTRÄGER)

BESCHREIBUNG	EINHEIT	DETAIL
Artikelnummer		KB0051, KB0014
Modellbezeichnung		SH030705, YJ210705
Nominalspannung	V	24
Nominalkapazität	mAh	11000
Energie	Wh	285
Ladestrom	A	2
Max. Stromstärke	A	18
Zellchemie		LiIon Mangan
Anzahl der parallelen Zellen		7
Anzahl der seriellen Zellen		5
Zelltyp		Sony us 18650-v3
Betriebstemperaturbereich	°C	-20 ÷ 60
Lagertemperaturbereich	°C	-10 ÷ 40
Zulässige Temperatur bei Ladung	°C	0 ÷ 45
Volladezeit	h	5,5
Schutzklasse		Spritzwassergeschützt
Gewicht	kg	2,1
Reichweite (Economy - Normal - Turbo)	km	60 - 45 - 23

16 Ah AKKU (GEPÄCKTRÄGER)

BESCHREIBUNG	EINHEIT	DETAIL
Artikelnummer		KB0015
Modellbezeichnung		7S7P BM18650Z3 Block (SONY)
Nominalspannung	V	25.9
Nominalkapazität	mAh	15750
Energie	Wh	408
Ladestrom	A	8 ± 0,05
Max. Stromstärke	A	35 ± 0,05
Zellchemie		LiNiMnCoO2
Anzahl der parallelen Zellen		7
Anzahl der seriellen Zellen		7
Zelltyp		US18650Z3
Betriebstemperaturbereich	°C	0 ÷ 60
Lagertemperaturbereich	°C	-10 ÷ 40
Zulässige Temperatur bei Ladung	°C	0 ÷ 45
Volladezeit	h	8
Schutzklasse		IP54
Gewicht	kg	3,06
Reichweite (Economy - Normal - Turbo)	km	95 - 76 - 38

TABLE DES MATIÈRES

- Braking-Sunstar S.p.A. se réserve le droit de modifier le contenu du présent manuel sans préavis.
- La Version mise à jour sera éventuellement disponible sur www.sunstaribike.com.
- Sur le site vous trouverez d'autres informations sur les autres produits S03+ et le catalogue des pièces de rechange.

COMPLIMENTS POUR VOTRE ACHAT

Nous désirons vous féliciter d'avoir choisi le KIT S03+ by SUNSTAR. Nous sommes certains que votre bicyclette, dotée de notre produit, répondra à vos attentes pour les fonctions, le design et la qualité. Notre Kit S03+ est produit avec les procédés de production les plus modernes et en utilisant des matériaux de haute qualité. Pour pouvoir apprécier pleinement votre bicyclette, dotée du KIT S03+, nous vous demandons de lire attentivement le présent manuel qui s'ajoute au manuel Utilisateur de votre bicyclette. Pour toute autre demande vous pouvez contacter votre vendeur spécialisé ou visiter le site internet **www.sunstaribike.com** où vous pourrez télécharger la version mise à jour du manuel et effectuer l'enregistrement pour obtenir l'extension de la garantie.

1. SÉCURITÉ ET CARACTÉRISTIQUES

Lisez attentivement les instructions indiquées dans le présent manuel. Ce manuel fait partie intégrante du produit et doit être conservé en un lieu sûr pour de futures consultations.

COMPÉTENCES MÉCANIQUES - L'installation et l'entretien du KIT S03+ nécessitent des compétences spécifiques, de l'expérience et un outillage approprié. La simple aptitude à la mécanique pourrait ne pas être suffisante pour le monter correctement sur votre bicyclette. Si vous avez des doutes sur votre capacité à effectuer ces opérations, adressez-vous à un personnel spécialisé.

USAGE INDIQUÉ - Ce produit a été conçu et fabriqué pour être utilisé sur une vaste typologie de bicyclettes se trouvant dans le commerce. Il se peut que sur des types particuliers de cadre, différents des standards se trouvant régulièrement dans le commerce, le produit ne puisse pas être monté.

DURÉE DE VIE - USURE - NÉCESSITÉ D'INSPECTION - La durée de vie des composants dépend de nombreux facteurs tels que, par exemple, le poids de l'utilisateur et les conditions d'utilisation. Les chocs, les coups, les chutes et, plus généralement, un usage non approprié, peuvent compromettre l'intégrité structurelle des composants et en réduire la durée de vie ; certains composants, en outre, sont sujets à usure. Nous vous prions de faire inspecter régulièrement la bicyclette par un mécanicien qualifié, pour contrôler que les pièces soient privées de tout défaut (fissures, déformations, signes de fatigue ou d'usure). Si l'inspection révèle la présence d'un défaut quelconque (déformation, fissures ou signes d'usure), remplacez immédiatement le composant.

ATTENTION
Si vous pesez plus de 80 Kg (80 Kg cycliste + 20 Kg bicyclette), faites inspecter plus souvent votre bicyclette (vérifiez le plan des contrôles au chapitre "ENTRETIEN").

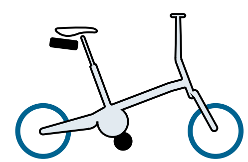
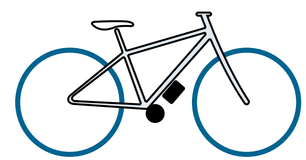
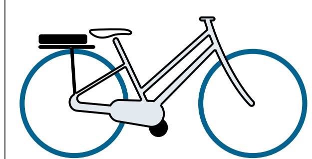
AVIS IMPORTANT SUR LES PRESTATIONS, LA SÉCURITÉ ET LA GARANTIE
Les composants S03+ sont conçus pour être utilisés dans un système unique intégré. Pour ne pas compromettre la SÉCURITÉ, LES PRESTATIONS, LA LONGÉVITÉ, LE BON FONCTIONNEMENT et pour ne pas invalider la GARANTIE, utilisez exclusivement les pièces et les composants fournis ou autorisés par BRAKING-SUNSTAR S.p.A. sans les interfacer ou les remplacer avec des produits, pièces ou composants fabriqués par d'autres entreprises.

NOTE : Des outils fournis par d'autres producteurs pour des composants similaires pourraient ne pas être compatibles avec les composants du système S03+ de BRAKING-SUNSTAR S.p.A. N'utilisez donc aucun composant ou outil, construit par d'autres producteurs, sans vous être assurés auparavant de la parfaite compatibilité en consultant votre mécanicien de confiance ou directement la BRAKING-SUNSTAR S.p.A.

L'utilisateur de ce produit BRAKING-SUNSTAR S.p.A. reconnaît expressément que l'utilisation de la bicyclette peut entraîner des risques comprenant la rupture d'un composant de la bicyclette, ainsi que d'autres risques, donnant lieu à des accidents, lésions physiques et, dans les cas extrêmes, mortelles. En achetant ce produit BRAKING-SUNSTAR S.p.A. l'utilisateur accepte expressément, volontairement et consciemment et/ou assume ces risques en acceptant de ne pas imputer à BRAKING-SUNSTAR S.p.A. la faute pour tout dommage qui pourraient en dériver.
Pour toute demande contactez le revendeur IBIKE le plus proche.

2. DESCRIPTION DU KIT S03+

Le KIT IBIKE by SUNSTAR a fait de votre bicyclette normale une bicyclette électrique avec pédalage assisté.

		
BICYCLETTE PLIANTE	**MTB BIKE**	**CITY BIKE**
Sous selle	Centrale	Porte-bagages postérieur

3. COMPOSANTS DU KIT S03+

MOTEUR

L'assistance au pédalage est fournie par un moteur brushless à courant continu coaxial au mouvement central. La puissance nominale du moteur est de 250 W. Sont présents des capteurs intégrés dans le moteur pour mesurer le couple, la vitesse de rotation du moteur et de la roue postérieure de la bicyclette, des capteurs de température pour la protection du système.



BATTERIE

Le système doit adopter une des batteries au lithium développées expressément pour le KIT S03+. Elles diffèrent par la position d'installation et la capacité totale.

Capacité [Ah]	Énergie [Wh]	Temps de recharge [h]
2.5	63	1,5
9	233	4,5
11	285	5,5
16	408	8



PANNEAU DE CONTRÔLE

Le panneau de contrôle (HI) du KIT S03+ a deux échelles d'indication à LED pour l'état de charge de la batterie et le mode d'assistance programmé. Sont présentes les touches d'allumage et d'extinction et la touche de choix du mode d'utilisation.

CHARGEUR DE BATTERIE

Les chargeurs de batterie sont associés à la batterie choisie.

- Tension d'entrée : 110-240V
- Tension de sortie : 29÷29,4V
- Courant maximum de recharge : 1,75A÷2A (lié au type de batterie)



4. INSERTION ET ENLÈVEMENT DE LA BATTERIE

BATTERIE SOUS LA SELLE 2,5 Ah

Insertion de la batterie par le support sous selle :

1) Mettre la batterie avec précaution sur le support d'accrochage sous la selle en insérant l'étrier de métal dans le siège prévu sur la poignée de la batterie.
2) Pousser la batterie jusqu'à ce que l'on entende le bruit d'accrochage (aider éventuellement l'encastrement en tournant la clef dans le sens horaire).
3) Ôter la clef de la serrure d'ouverture.

Enlèvement de la batterie par le support sous la selle :

1) Éteindre le système.
2) Insérer la clef dans la serrure et tourner en sens horaire.
3) Extraire la batterie en la tirant par la poignée prévue à cet effet.

BATTERIE CENTRALE 9 Ah / 11 Ah

Insertion de la batterie par logement dans le tube central :

1) Positionner la batterie avec soin dans le support en faisant attention à faire encastrer correctement le connecteur d'alimentation placé sur la base inférieure.
2) Pousser la batterie de sorte que l'accrochage s'effectue dans la partie supérieure jusqu'à ce que l'on entende nettement le bruit de l'accrochage.

Enlèvement de la batterie par le tube inférieur :

1) Éteindre le système.
2) Tourner la clef dans la serrure dans le sens antihoraire et en même temps extraire la partie supérieure de la batterie.
3) Extraire la batterie par la base inférieure également.

BATTERIE POSTÉRIEURE 9 Ah / 11 Ah / 16 Ah

Insertion de la batterie par le logement porte-bagages postérieur :

1) Mettre la batterie avec précaution sur le support d'accrochage placé sur le porte-bagages en faisant passer l'étrier de métal noir à l'intérieur du logement prévu sous la batterie.
2) Pousser attentivement dans le sens de marche jusqu'à ce que la batterie s'accroche au support (tourner éventuellement la clef pour faciliter l'accrochage).

Enlèvement de la batterie par le porte-bagages :

1) Éteindre le système
2) Tourner la clef dans la serrure dans le sens antihoraire.
3) Extraire la batterie le long de la latte du porte-batterie, dans le sens contraire de la marche, par le porte-bagages.

5. MANIPULER ET RECHARGER LA BATTERIE

AVERTISSEMENTS

- **Prêter toujours le maximum d'attention lors de la manipulation de la batterie en évitant tout choc.**
- **Pour la recharge utiliser seulement des chargeurs de batterie originaux IBIKE fournis en dotation!**
- **Au cas où vous devriez acheter et/ou remplacer le chargeur utiliser seulement ceux fournis par BRAKING-SUNSTAR S.p.A.**
- **Ne jamais court-circuiter la batterie en raccordant les contacts. Ceci provoque l'endommagement irréparable de la batterie.**
- **L'utilisateur ne peut pas effectuer l'entretien de la batterie.**
- **Ne jamais essayer d'ouvrir la batterie. L'ouverture de la batterie entraine des risques graves pour l'utilisateur et la perte de tout type de garantie.**
- **Ne pas utiliser de batteries endommagées.**
- **Ne pas utiliser le chargeur de batterie IBIKE pour charger d'autres batteries.**
- **Pendant la recharge avec le chargeur de batterie connecté au réseau et/ou allumé, il faut garantir que la batterie ou le chargeur de batterie ne soient jamais humides ou mouillés pour éviter des accidents électriques ou un court-circuit.**
- **Ne pas utiliser le chargeur de batterie, lorsque le corps ou la prise sont manifestement endommagés**
- **Ne pas permettre à des enfants d'utiliser le chargeur de batterie.**

La batterie doit être rechargée dans un lieu aéré en évitant l'exposition à des sources de chaleur! Utiliser des lignes d'alimentation construites suivant les normes en vigueur.
Les recharges à des températures trop élevées ou trop basses sont nocives pour les batteries et provoque la diminution importante de la durée de la batterie. Nous recommandons par conséquent de recharger la batterie à la température ambiante (environ 20°C). Avant la recharge laisser la batterie à température ambiante de sorte que cette dernière puisse se stabiliser, de cette façon on maintient l'efficacité maximum et l'on évite d'éventuels endommagements.
Il est possible de recharger la batterie soit installée sur la bicyclette soit séparément. Les piles au lithium utilisées n'ont aucun effet mémoire. Ceci signifie qu'il n'est pas nécessaire d'attendre que la batterie soit complètement déchargée pour effectuer la recharge ; on peut la recharger après chaque voyage. Il est toutefois recommandé, si possible, et de façon compatible avec le parcours que l'on entend effectuer, de recharger la batterie seulement lorsque l'indicateur de l'état de charge est en dessous de 50% de la capacité.

intelligent bike
S03+ KIT
Manuel d'utilisation

Si la batterie restera inutilisée pour une plus longue période (par ex. pour une pause hivernale), nous recommandons de la recharger complètement avant la période d'inutilisation.

IMPORTANT : si les batteries ne sont pas utilisées, elles **doivent** être rechargées au moins tous les trois mois. Les batteries non utilisées et non rechargées tous les **trois mois** risquent de s'endommager. Les batteries non utilisées et non rechargées ne sont plus couvertes par la garantie.

Conserver la batterie non utilisée dans un endroit frais à une température comprise entre 10°C et 25°C. Ne jamais conserver la batterie dans des endroits où la température dépasse les 40°C ou est inférieure à -10°C.
La batterie ne doit jamais être soumise à des écarts de température extrêmes et pendant le stockage elle doit être protégée de l'humidité pour éviter la corrosion des contacts.
La batterie soit utilisée soit au repos doit toujours être protégée des sources de chaleur, des chocs ou des coups. Ne jamais utiliser de batteries endommagées. L'utilisation de batteries endommagées est potentiellement dangereuse pour l'intégrité des personnes.

La batterie fonctionne correctement dans une gamme de température comprise entre 5°C et 40°C. L'autonomie de la batterie diminue lorsqu'elle est utilisée hors de ces valeurs.
Pour conserver le bon état de la batterie il est conseillé de la retirer de la bicyclette si celle-ci reste longtemps au soleil ou sous la pluie.

Ne pas jeter les batteries utilisées dans les déchets urbains !
La batterie utilisée doit être éliminée de façon professionnelle!
Les batteries IBIKE peuvent être rapportées gratuitement aux revendeurs spécialisés BRAKING-SUNSTAR S.p.A.

BATTERIE SOUS SELLE DE 2,5 Ah

Alimentation batterie 2,5 Ah

- Le chargeur de batterie en dotation est adapté pour la tension 110-240V.
- Sortie : 29V ÷ 1,75A

Procédé de recharge

- Insérer la fiche du chargeur de batterie dans la prise de courant électrique. La LED verte de connexion au réseau électrique s'allume.
- Raccorder le chargeur de batterie à la batterie avec la fiche carrée. La batterie peut être rechargée soit démontée soit installée sur la bicyclette, dans ce dernier cas le système doit être éteint.

Voir le Tableau pour vérifier les situations d'allumage des LED:

LED D'INDICATION SUR LE CHARGEUR DE BATTERIE	ÉTAT
verte verte clignotante	En charge
verte verte	Charge terminée. La batterie peut être déconnectée de l'alimentateur
absente absente	Alimentation électrique absente
verte absente	Alimentation électrique présente mais batterie non connectée
verte orange	Il est possible que la température de la batterie soit trop élevée ou trop basse. La recharge ne démarre pas et l'unité entre en mode stand-by. Dès que les conditions retourneront à la normale, la recharge reprendra automatiquement (il est conseillé de commencer la recharge dès que la température est devenue normale).
verte orange clignotante	Le chargeur de batterie ou la batterie présentent un mauvais fonctionnement. Bloquez immédiatement la charge et contactez votre revendeur.

- Pendant la recharge la batterie peut chauffer, ceci n'indique pas un mauvais fonctionnement du système.
- Le temps nécessaire pour une charge complète de la batterie varie selon le modèle de la batterie et l'état de charge. Avec une batterie complètement déchargée, il faut 2÷3 h pour obtenir une charge complète.
- Éviter que la batterie, à la fin de la charge, ne reste longtemps connectée au chargeur de batterie et à l'alimentation.

BATTERIE CENTRALE ET POSTÉRIEURE DE 9 Ah / 11 Ah

Alimentation batterie 9 Ah / 11 Ah

- Le chargeur de batterie en dotation est adapté à la tension 110-240V.
  Sortie : 29,4V ÷ 2A

Procédé de recharge

- Insérer la fiche du chargeur de batterie dans la prise de courant électrique. La LED verte de connexion au réseau électrique s'allume.
- Connecter le chargeur de batterie à la batterie avec la fiche ronde. La batterie peut être rechargée soit démontée soit installée sur la bicyclette, dans ce dernier cas le système doit être éteint.
- Quand la batterie est connectée à l'alimentateur la led devient ROUGE, le procédé de charge est en cours.
- Une fois la recharge terminée, la LED du chargeur de batterie devient de couleur VERTE. La batterie est complètement chargée et le procédé de chargement est terminé.
- Déconnecter la fiche du chargeur de batterie de l'alimentation électrique.
- Le temps nécessaire pour une charge complète de la batterie varie selon le modèle de la batterie et l'état de charge. Avec une batterie complètement déchargée, il faut, en moyenne, 4÷5 h pour obtenir une charge complète.
- Éviter que la batterie, à la fin de la charge, ne reste longtemps connectée au chargeur de batterie et à l'alimentation.

BATTERIE POSTÉRIEURE DE 16 Ah

Alimentation batterie 16 Ah

- Le chargeur de batterie en dotation est adapté pour la tension 100-240V.
- Sortie : 29,4V÷2A

Procédé de recharge

- Insérer la fiche du chargeur de batterie dans la prise de courant électrique. La LED verte de connexion au réseau électrique s'allume.
- Connecter le chargeur de batterie à la batterie avec la fiche magnétique ronde. La batterie peut être rechargée soit démontée soit installée sur la bicyclette, dans ce dernier cas le système doit être éteint.
- La LED sur le chargeur de batterie devient Rouge, le procédé de charge a été activé. Si, après quelques secondes, elle ne devient pas rouge mais reste verte, il faut enfoncer le bouton-poussoir sur la batterie placée sur la partie postérieure de celle-ci et le tenir enfoncé pendant plus de 3 secondes. **ATTENTION : après 7 jours d'inutilisation la batterie passe automatiquement en stand-by. Pour la réactiver il faut tenir le bouton-poussoir enfoncé pendant 3 secondes.**
- Une fois la recharge terminée, la LED du chargeur de batterie devient VERTE. La batterie est complètement chargée et le procédé de chargement est terminé.
- Déconnecter la fiche du chargeur de batterie de l'alimentation électrique.
- Le temps nécessaire pour un chargement complet de la batterie varie selon le modèle de la batterie et l'état de charge. Avec une batterie complètement déchargée, il faut, en moyenne, 8÷9 h pour obtenir une charge complète.
- Éviter que la batterie, à la fin du chargement, ne reste longtemps connectée au chargeur de batterie et à l'alimentation.

Autonomie

- L'autonomie de la batterie dépend de différents facteurs tels que, par exemple :
  - Mode de support au pédalage programmé sur le panneau de contrôle (E-N-T)
  - Type et difficultés de l'itinéraire
  - Poids du cycliste et de la bicyclette
  - Vitesse
  - Température ambiante et vent sur le parcours
  - Type de pneus et pression de ces derniers

- Braking-Sunstar recommande de choisir le mode de support suivant ses propres besoins en gardant à l'esprit qu'une moindre fatigue correspond à une plus grande consommation, c'est-à-dire à une moindre durée de la charge. Le KIT S03+ supporte le cycliste proportionnellement à sa propre capacité et par conséquent atteint automatiquement l'efficacité maximum.

FRANÇAIS

ÉTAT DE LA BATTERIE	NOMBRE DE LED ALLUMÉES
100% - 60%	Trois led allumées
60% - 30%	Deux led allumées
30% - 10%	Une led allumée
10% - 0%	Une led allumée avec clignotement rapide
0%	Une led allumée avec clignotement lent

IMPORTANT : dans certaines conditions, avec une charge inférieure à 10%, le système pourrait ne pas fonctionner correctement/de façon continue.

6. GESTION DU SYSTÈME

1. Bouton-poussoir M - Sélection du mode d'assistance
2. LED E , N, T d'état du mode programmé
3. LED état de charge
4. Bouton-poussoir ON d'allumage
5. Bouton-poussoir OFF d'extinction



Actionnement du système

- **Seulement pour la batterie centrale :** vérifier que la touche située sur la batterie se trouve également sur la position ON. **Seulement pour la batterie postérieure 16Ah :** si la batterie reste inutilisée pendant plus de 7 jours, celle-ci entre en mode économie d'énergie : pour réactiver la batterie il faut enfoncer et maintenir enfoncé pendant 3 secondes le bouton-poussoir à l'arrière de la batterie.
- Enfoncer la touche ON. À chaque mise en route, le système effectue automatiquement l'autocontrôle (les trois LED de l'état de charge clignotent).

> **ATTENTION**
> **Quand le système est en phase d'autocontrôle il ne faut pas pédaler. Si par erreur on pédale dans la phase d'autocontrôle le système pourrait ne pas fonctionner correctement. Dans ce cas éteindre le système et le réactiver.**
> **À la fin de l'autocontrôle l'utilisateur peut commencer à pédaler.**

FRANÇAIS

- À chaque allumage le système se place en mode N, pour changer l'état utiliser le bouton-poussoir M.
- À la fin de l'utilisation éteindre le système en enfonçant le bouton-poussoir OFF (seulement pour batterie centrale : éteindre également la batterie en mettant le bouton-poussoir sur la batterie sur la position OFF).

NOTE : Après 5 min d'inutilisation le système s'éteint automatiquement.

Première utilisation

- Il est conseillé de faire les premières expériences avec votre bicyclette équipée du KIT S03+ loin des routes qui ont beaucoup de circulation.

Type d'assistance fournie par le moteur

- Le KIT S03+ offre 3 différents niveaux d'assistance.
- Pour choisir le niveau d'assistance voulu, enfoncer le bouton-poussoir MODE pour configurer le type de support qui doit être fourni par le moteur.
- Trois modes peuvent être utilisés :

MODE D'ASSISTANCE	NIVEAU D'ASSISTANCE	% ASSISTANCE	SITUATION
E	ÉCONOMIE ÉNERGIE	75 %	Pour de longs parcours en terrain plat
N	NORMAL	100%	Dans toute situation
T	TURBO	150%	Pour l'assistance maximum du moteur

ATTENTION
Il est possible que pendant l'utilisation en montée le moteur et la batterie chauffent en raison de la plus grande puissance fournie ; ceci n'est pas un indice de mauvais fonctionnement du système. Ne pas toucher le moteur pendant et après l'utilisation.

En présence de surchauffes excessives, le moteur active automatiquement des protections qui suspendent la fourniture de puissance. La suspension de la fourniture de puissance peut se produire aussi quand la température extérieure est inférieure à -5°C.

Utilisation de la bicyclette avec le moteur éteint

- La bicyclette peut être utilisée aussi avec le système éteint sans compromettre en aucune façon son bon fonctionnement.

7. ENTRETIEN ET SOIN

Après les premiers 200 km d'utilisation faire contrôler par le revendeur autorisé BRAKING-SUNSTAR S.P.A. toutes les connexions à vis.
Contrôler périodiquement (tous les 2 ou 3 mois) les contacts électriques et les connecteurs. Au cas où ceux-ci seraient oxydés les nettoyer avec une brosse.
Une fois la batterie démontée, s'assurer que, dans la zone de connexion, n'entre pas d'humidité et/ou de saleté ; ceci compromettrait le bon fonctionnement de l'unité d'alimentation lors de sa réinsertion dans le siège.

ATTENTION
L'unité de propulsion (moteur) n'a besoin d'aucun entretien : n'ouvrir pour aucun motif le moteur. Toute altération causera la perte de la garantie.

8. PLAN D'INSPECTION PÉRIODIQUE

	LISTE DE CONTRÔLE	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a
	Poids utilisateur < 80 kg	2 mois ou 200 km	2 mois ou 200 km	2 mois ou 200 km	2 mois ou 200 km	2 mois ou 200 km	2 mois ou 200 km	2 mois ou 200 km	2 mois ou 200 km
	80 kg < Poids utilisateur < 120 kg	1 mois ou 100 km	1 mois ou 100 km	1 mois ou 100 km	1 mois ou 100 km	1 mois ou 100 km	1 mois ou 100 km	1 mois ou 100 km	1 mois ou 100 km
1	Contrôler toutes les vis de fixation du moteur								
2	Contrôler que le moteur fonctionne correctement et ne produise pas de bruit anormal								
3	Contrôler éventuelle présence de fissures ou déformations								
4	Vérifier s'il y a des fuites de graisse								
5	Contrôler que les câbles électriques ne soient pas détachés ou endommagés								
6	Contrôler que les attaches soient bien tendues et raccordées au cadre								
7	Contrôler que la serrure batterie fonctionne correctement								
8	Contrôler que le porte-batterie soit bien fixé au cadre								
9	Contrôler les éventuelles signalisations d'erreur								
10	Contrôler si la batterie se décharge rapidement								

9. RÉGLAGE

ATTENTON
Il faut régler soigneusement le changement de vitesse postérieur (si présent) pour maintenir un changement de vitesse précis et éviter de possibles chutes de la chaine.
Indépendamment du type de changement de vitesse utilisé, il est conseillé pendant le changement de vitesse, d'interrompre la force appliquée sur les pédales. De cette façon il est plus facile de changer de vitesse et l'on réduit l'usure des organes de mouvement.

10. NETTOYAGE

ATTENTION
Pour nettoyer le système de propulsion ne jamais utiliser de jet à haute pression qui pourrait endommager les éléments électriques du système !

Pour nettoyer la bicyclette nous suggérons d'utiliser une éponge ou un tissu humide en évitant d'utiliser une eau abondante surtout si elle est sous pression.
Après chaque lavage contrôler les connecteurs en vérifiant que l'eau n'est pas entrée et qu'elle ne stagne pas à l'intérieur ; laisser ensuite sécher les connexions avant d'utiliser à nouveau la bicyclette.

11. TRANSPORT DE LA BICYCLETTE ÉLECTRIQUE

AVERTISSEMENTS
Garder à l'esprit que le système de transport (porte-bicyclette postérieur ou porte-bagages sur le toit) doit être adapté pour supporter le poids et dimensions de la bicyclette et du système de pédalage assisté. Un porte-bicyclette non adapté pourrait provoquer des dommages à la bicyclette, au moyen de transport et mettre à risque l'intégrité des personnes.
Pendant le transport la batterie doit être enlevée du support sur la bicyclette. Une fois la batterie enlevée, les contacts doivent être protégés pour éviter l'entrée de saleté et/ou d'eau.

S03+ KIT
Manuel d'utilisation

12. PIÈCES DE RECHANGE, ACCESSOIRES

AVERTISSEMENT
Nous informons que pour des raisons de sécurité, l'entretien et la réparation du système et de l'unité d'alimentation doivent être effectués exclusivement avec les composants originaux BRAKING-SUNSTAR S.P.A.
L'utilisation de composants non originaux invalide la garantie. Éviter absolument d'utiliser des pièces de rechange provenant de sources inconnues, spécialement pour ce qui concerne les pièces relatives aux batteries. L'utilisation de pièces de rechange non originales peut mettre à risque l'intégrité des personnes.

ATTENTION
IL EST ABSOLUMENT INTERDIT D'OUVRIR LES BATTERIES! CETTE OPÉRATION MET À RISQUE L'INTÉGRITÉ DES PERSONNES !
L'entretien doit être effectué par du personnel formé et autorisé par BRAKING-SUNSTAR S.p.A.

Les pièces de rechange originales pour votre KIT S03+ peuvent être achetées chez Braking-Sunstar S.p.A. par votre revendeur spécialisé.

CLEFS DE RÉSERVE POUR LE BLOCAGE DE LA BATTERIE

Pour acheter une clef de réserve pour la fermeture de la batterie, nous vous prions de vous adresser à votre revendeur spécialisé. Pour des raisons de sécurité, pour pouvoir acheter une clef de réserve, il faut fournir le numéro de série estampé directement sur la clef.
Nous vous suggérons donc de noter le numéro de la clef sur le présent manuel et de le conserver en un lieu sûr.

NUMERO CODE CLEF SUNSTAR



Si vous apportez votre bicyclette avec le KIT IBIKE pour contrôle ou réparation, souvenez-vous d'apporter au revendeur autorisé Braking-Sunstar S.p.A. la clef pour débloquer et extraire la batterie.

13. RECHERCHE ET SOLUTIONS DES PROBLÈMES

BATTERIE

1. **Le panneau de contrôle ne signale pas l'état de charge complète après le procédé de rechargement de la batterie.**
   - Contrôlez que l'alimentation soit appropriée au chargeur de batterie.
   - Contrôlez que le chargeur de batterie et la batterie soient correctement connectés.
   - Assurez-vous d'avoir observé toutes les instructions pour le procédé de rechargement.
   - Laissez la batterie refroidir pendant deux heures et ensuite la recharger à nouveau (éventuellement répéter l'opération!).
   - Si vous ne parvenez pas à résoudre le problème contactez votre revendeur spécialisé.
2. **Autonomie limitée**
   - Vérifier que la température ne soit pas inférieure à 5°C. Avec le froid les cellules au lithium de la batterie ont une dégradation pouvant même atteindre 40% de la capacité totale. Une fois rétablie la température adéquate, la batterie retrouve son autonomie normale.
3. **La batterie a réduit ses performances avec l'utilisation**
   - La batterie réduit sa capacité d'emmagasinage d'énergie à la suite des nombreux cycles de rechargement. Voir les informations contenues au paragraphe Garanties.

SYSTÈME

1. **Il n'est pas possible d'allumer le système IBIKE, le panneau de contrôle reste éteint.**
   - Contrôler que la batterie soit correctement insérée, la serrure doit bloquer parfaitement la batterie.
   - Contrôler que les câbles de la batterie, du panneau de contrôle et du capteur soient correctement connectés.
   - Si vous ne parvenez pas à résoudre le problème contactez votre revendeur spécialisé.
2. **Le système de propulsion s'allume mais n'offre aucun support**
   - Contrôlez que la batterie soit insérée correctement dans le support.
   - Contrôlez que les câbles de la batterie, du panneau de contrôle et du capteur de vitesse soient correctement connectés.
   - Contrôlez l'état de charge de la batterie ; si la valeur est inférieure à 10%, effectuez le rechargement.
   - Vérifiez que la température extérieure ne soit pas inférieure à – 5°C.
   - Vérifiez que la protection thermique ne soit pas intervenue pour une chauffe excessive du moteur due à une utilisation trop forcée.
   - Éteignez et rallumez le système.
   - Si vous ne parvenez pas à résoudre le problème, contactez votre revendeur spécialisé.

3. Erreurs indiquées par le panneau de contrôle avec clignotement des led

INDICATION ERREUR	ÉCLAIRAGE / CLIGNOTEMENT						CODE D'ERREUR
Clignotement alternatif	Mode			Niveau Batterie			
	L		H	E		F	
Batterie						●	**E1**
Puissance électrique					●		**E2**
Interrupteur					●	●	**E3**
Voltage 1				●		●	**E4**
					●		
Voltage 2						●	**E5**
				●	●		
Capteur				●		●	**E6**
Température				●	●		**E7**
Interne 1				●	●	●	**E8**
Interne 2					●	●	**E9**
				●			
Général	● (jaune)			●	●	●	**E10**

Au cas où les lampes témoins clignoteraient comme indiqué sur le tableau, contactez votre revendeur Braking-Sunstar S.p.A. et communiquez le code d'erreur correspondant. Portez éventuellement votre bicyclette avec le KIT S03+ monté chez votre revendeur, pour un contrôle précis.

14. ENREGISTREZ LE PRODUIT

Nous vous conseillons d'enregistrer immédiatement après l'achat votre Kit S03+ sur le site **www.sunstaribike.com** ou par e-mail **info.it@sunstaribike.com.**
Cela vous permettra d'obtenir immédiatement toute les informations mises à jour sur vos produits, recevoir les communications les plus importantes et obtenir immédiatement une extension gratuite de la garantie de votre batterie.
Pour effectuer votre enregistrement il vous faudra seulement fournir vos données et les 3 codes indiqués sur vos produits :

CODE MOTEUR

CODE BATTERIE

CODE CLEF

15. INFORMATIONS SUR LA GARANTIE

Les composants Braking-Sunstar S.p.A. pour le KIT S03+ sont couverts par deux ans de garantie pourvu que soient respectées les conditions indiquées ci-dessous.

- La garantie couvre exclusivement le KIT S03+ fourni par Braking-Sunstar S.p.A., et non les autres composants de la bicyclette réalisés par le producteur respectif de la bicyclette.
- La garantie comprend la réparation ou la substitution du KIT S03+, si celui-ci, dans la période de garantie, perd sa fonctionnalité ou si celle-ci est réduite, excepté les cas indiqués ci-dessous pour lesquels la garantie est explicitement exclue.
- La présente garantie n'influe pas sur les autres droits légaux éventuels, surtout les lois sur les garanties.
- La garantie couvre exclusivement les défauts des matériaux et de production. La garantie est valable seulement sur présentation des documents d'achat, qui comprennent le ticket de caisse original ou la facture avec les données relatives à la date d'achat et le nom de revendeur.
- Braking-Sunstar S.p.A. se réserve le droit de refuser la demande de garantie au cas où les documents requis ne seraient pas présentés.
- Si le droit de garantie s'applique, Braking-Sunstar S.p.A. peut réparer ou substituer les composants défectueux du système sur la base des résultats de l'analyse.
- Les réparations sous garantie sont effectuées exclusivement par Braking-Sunstar S.p.A. ou par un revendeur autorisé et formé de manière adéquate.
- Dans le cadre de la garantie, il faut envoyer, à sa propre charge et risques, le composant a Braking-Sunstar S.p.A. et, après la réparation, le retirer ou demander l'expédition à sa propre charge et risques.
- Braking-Sunstar S.p.A. se réserve la possibilité de prendre à sa charge les frais d'expédition au cas où le contrôle effectué aurait démontré qu'il s'agit d'un défaut dû à des erreurs de fabrication.
- Les éventuelles opérations et frais de réparations effectuées en un lieu non autorisé par Braking-Sunstar S.p.A., ne seront pas reconnus ni remboursés. Les éventuelles réparations non effectuées et/ou autorisées par Braking-Sunstar S.p.A. entraînent le retrait du droit de garantie.
- Les réparations effectuées sous garantie ne donnent pas droit à son prolongement ou à une nouvelle période de garantie.
- La période de garantie commence à la date d'achat. Les problèmes apparus pendant la période de garantie doivent être communiqués rapidement et non au-delà de la période de couverture.

La garantie ne couvre pas les dégâts causés par :

- Endommagements non causés par des problèmes de production du système
- Utilisation erronée du système
- Erreur d'entretien
- Erreur d'assemblage
- Altération
- Comportement non approprié, vols ou rapine ou autres cas particuliers similaires.
- Test, entretien, réparation et substitution dans le cadre d'utilisation normale
- Usage non approprié, avec exposition et contact avec des liquides/produits chimiques de quelque type que ce soit et/ou températures extrêmes.
- Humidité ou eau dans la batterie ou dans le porte-batterie par non-respect des dispositions indiquées dans le présent manuel.

La garantie ne couvre pas non plus ces situations spécifiques :

- Si le numéro du modèle, de série ou de produit a été modifié, éliminé, rendu illisible ou enlevé. La même chose s'applique aux cachets et à l'étiquette du numéro de série sur le corps de la batterie ; ou s'ils sont endommagés ou visiblement altérés.
- Si le KIT S03+ a été utilisé avec des batteries différentes de celles d'IBIKE en option pour le produit.
- L'endommagement de la batterie par diminution excessive du niveau de charge ou par non-respect des dispositions sur l'utilisation correcte de la batterie (voir les informations pour l'usager relatives à la batterie).
- Endommagement et/ou altération du firmware installé sur le produit.

La garantie ne couvre pas la détérioration normale due à l'utilisation, y compris celle de la batterie. Si le système est soumis à une utilisation excessive, avec poids total utilisateur et bicyclette supérieur à 100 Kg, la garantie ne couvre pas les composants normaux de transmission sujets à usure et à la détérioration plus rapide des cellules aux ions de Lithium.
Toute batterie subit un processus de vieillissement naturel qui génère la perte de capacité.
Braking-Sunstar S.p.A. garantit la batterie dans la période de garantie de deux ans ou en alternative jusqu'à un nombre maximum de cycles de rechargement (l'un ou l autre mais toujours le premier qui arrive dans le temps) suivant le type de batterie achetée :

MODÈLE BATTERIE	CAPACITÉ RÉSIDUELLE GARANTIE	MOIS GARANTIE	CYCLES RECHARGE GARANTIS	MOIS GARANTIE AVEC EXTENSION	CYCLES RECHARGE GARANTIS AVEC EXTENSION
2.5 Ah	50%*	12	250	24	500
9 Ah	70%*	12	350	24	700
11 Ah	70%*	12	500	24	1000
16 Ah	70%*	12	500	24	1000

***sauf batteries soumises à utilisation excessive**

La garantie couvre seulement les réparations mentionnées ou la substitution des éléments erronés ou endommagés, mais non le droit à indemnité pour dommages sur les biens, pour le temps d'inactivité, pour les frais d'équipements en location, pour les dépenses de voyage, pour le manque à gagner ou autres droits corrélatifs.
La responsabilité de Braking-Sunstar S.p.A. en ce qui concerne la garantie se limite à la seule valeur d'achat du produit S03+.

16. DONNÉES TECHNIQUES

MOTEUR

DESCRIPTION	UNITÉ	DÉTAILS
Code produit		KB2P16, KB2P20, KB2P26, KB2P27, KB2P29
Conditions pour l'assemblage Profondeur mouvement central : Diamètre mouvement central :	mm	 68 ÷70 33,8 ÷34,2
Rapport d'assistance		1:0,75÷ 1:1,5
Puissance – Nominale	W	250
Couple, max.	Nm	44
Gamme sensibilité force aux pédales	KG	5 ÷ 34,9
Rotation maximum	RPM	112.6
Rapport de décélération		36.4 : 1.0
Courant, max.	A	20
Voltage	V	24
Vitesse maximum assistée	Km/h	25
Type de capteur		Capteur magnétique sans contact
Vérification état charge batterie		4 niveaux, vérification par voltage
Contrôle mode d'assistance		3 modes (Normal, Turbo, Eco)
Température de fonctionnement	°C	-5 ÷ 40
Température d'emmagasinage	°C	-10 ÷ 50
Degré de protection		Résistant à la pluie
Poids, approx.	kg	3,2
Conformité		Conforme à la norme EN15194 (test effectué sur cadre SUNSTAR)

PANNEAU DE CONTRÔLE

DESCRIPTION	UNITÉ	DÉTAILS
Code produit		KB0023
Température de fonctionnement	°C	-5 ÷ 40
Température d'emmagasinage	°C	-10 ÷ 50
Type de protection		Résistant à la pluie
Poids, environ	kg	0,09

BATTERIE 2,5 Ah

DESCRIPTION	UNITÉ	DÉTAILS
Code produit		KB0011
Nom modèle (Brand)		LIBT2500X3.6X7 (SUNSTAR ENGINEERING)
Voltage moyen	V	25.9
Capacité minimum	mAh	2400
Énergie	Wh	63
Composition chimique		Lithium Transition Metal Oxides / Carbon
Nombre de cellules		7
Type de cellules		SONY US26650VT
Température de fonctionnement	°C	-20 ÷ 60
Température d'emmagasinage	°C	-10 ÷ 40
Gamme de température à laquelle recharger la batterie	°C	0 ÷ 45
Temps de recharge (de vide à pleine)	h	2
Degré de protection		Résistant à la pluie
Poids, approx.	kg	0,9
Distance parcourable (Economy - Normal - Turbo)	km	20 - 16 - 8

BATTERIE 9 Ah

DESCRIPTION	UNITÉ	DÉTAILS
Code produit		KB0035, KB0040
Nom modèle (Brand)		SH030704, YJ210704
Voltage moyen	V	25.9
Capacité minimum	mAh	8800
Énergie	Wh	233
Courant de recharge, max.	A	2
Courant de décharge, max.	A	18
Composition chimique		Batterie rechargeable, au lithium
Nombre de cellules en parallèle		7
Nombre de cellules en série		4
Type de cellules		Panasonic CGR
Température de fonctionnement	°C	-20 ÷ 60
Température d'emmagasinage	°C	-10 ÷ 40
Plage de température à laquelle recharger la batterie	°C	0 ÷ 45
Temps de recharge (de vide à pleine)	h	4,5
Degré de protection		Résistante à la pluie
Poids, approx.	kg	1,9
Distance parcourable (Economy - Normal - Turbo)	km	54 - 43 - 21

S03+ KIT
Manuel d'utilisation

BATTERIE 11 Ah

DESCRIPTION	UNITÉ	DÉTAILS
Code produit		KB0051, KB0014
Nom modèle (Brand)		SH030705, YJ210705
Voltage moyen	V	24
Capacité Minimum	mAh	11000
Énergie	Wh	285
Courant de recharge, max.	A	2
Courant de décharge, max.	A	18
Composition chimique		Rechargeable, au lithium
Nombre de cellules en parallèle		7
Nombre de cellules en série		5
Type de cellules		Sony us 18650-v3
Température de fonctionnement	°C	-20 ÷ 60
Température d'emmagasinage	°C	-10 ÷ 40
Plage de température à laquelle recharger la batterie	°C	0 ÷ 45
Temps de recharge (de vide à pleine)	h	5,5
Degré de protection		Résistante à la pluie
Poids, approx.	kg	2,1
Distance parcourable (Economy - Normal - Turbo)	km	60 - 45 - 23

BATTERIE 16 Ah

DESCRIPTION	UNITÉ	DÉTAILS
Code produit		KB0015
Nom modèle (Brand)		7S7P BM18650Z3 Block (SONY)
Voltage moyen	V	25.9
Capacité Minimum	mAh	15750
Énergie	Wh	408
Courant de recharge, max.	A	8 ± 0,05
Courant de décharge, max.	A	35 ± 0,05
Composition chimique		LiNiMnCoO2
Nombre de cellules en parallèle		7
Nombre de cellules en série		7
Type de cellules		US18650Z3
Température de fonctionnement	°C	0 ÷ 60
Température d'emmagasinage	°C	-10 ÷ 40
Plage de température à laquelle recharger la batterie	°C	0 ÷ 45
Temps de recharge (de vide à pleine)	h	8
Degré de protection		IP54 (protégée contre la poussière et les éclaboussures d'eau)
Poids, approx.	kg	3,06
Distance parcourable (Economy - Normal - Turbo)	km	95 - 76 - 38

NOTE

KB0033 - REV.01 - 06.2013

Braking-Sunstar S.p.A.

ITALY
Via Daneda, 8
20836 Briosco (MB) - Italy
Tel +39 0362 95699
Fax +39 0362 959000
info.it@sunstaribike.com

GERMANY
Talstraße 7
97990 Weikersheim
Tel +49 7934 99 44 840
info.de@sunstaribike.com

Il Vostro Dealer / Your Dealer / Ihr Händler

www.sunstaribike.com